20 CARTES GRAPHIQUES AU BANC D'ESSAI

février 1994 – n°104

Soft & Micro

le magazine-outil

IT FORUM 1994 : LES TENDANCES, LES NOUVEAUTÉS

Suivez notre guide

les 100 meilleurs UTILITAIRES pour MS-Dos et Windows

+ tous les conseils pour en tirer parti

Disquette-outil n°5

VINCENT 1.5

Logiciel de dessin vectoriel pour Windows

Le plus du mois : deux utilitaires MS-Dos de gestion du disque dur et de sauvegarde sur disquettes.

Ateliers : les macros, les programmes et les astuces du numéro 104.

Pour lancer ou copier la disquette, placez-vous sur A: et tapez GO

Soft & Micro

TESTÉ SANS VIRUS CONNU PAR INFODIDACT

LE PROGRAMME DU MOIS :

UN LOGICIEL COMPLET DE DESSIN VECTORIEL POUR WINDOWS

+ deux utilitaires pour MS-Dos

T 2713 - 104 - 32,00 F

ISSN 0755-3579 • 230 FB • 11 FS • $CAN 9.95 • Port. cont. 700 Esc • RCI 3 150 F CFA • 5.800 Dt • 60 Dh

Qui peut le plus,

Plus puissant :
Il intègre un processeur 68LC040 à 25 MHz qui lui permet d'utiliser confortablement les applications les plus complexes.

Plus communicant :
En standard, vous pouvez vous connecter à un réseau local, partager des fichiers ou des imprimantes sur ce réseau.

Plus performant :
Grâce au logiciel QuickTime, il peut enregistrer du son, traiter des images fixes et même des animations.

Plus ouvert :
Il saura évoluer facilement avec vos besoins et peut lire et écrire des fichiers sur disquette au format MS-Dos avec Echange PC/Macintosh en option.

Plus simple :
Grâce au Système 7.1 en standard, il bénéficie de toute la simplicité légendaire de Macintosh.

Plus multimédia :
*Avec le lecteur CD-Rom Apple CD 300 en option au prix promotionnel de 1 256 F HT** vous entrez dans l'ère du multimédia.*

Macintosh LC 475 4/80 avec écran 256 couleurs et clavier standard.

CLM/BBDO

Macintosh en fait plus. Macintosh est

**Soit un prix indicatif promotionnel TTC de 10 259,00 F, soit 18 % de réduction par rapport au total des prix indicatifs hors promotion au 7 janvier 1994 des produits concernés. Opération promotionnelle une réduction de 66 % par rapport au prix indicatif hors promotion au 15 décembre 1993. Opération promotionnelle valable jusqu'au 28 février 1994 chez les revendeurs agréés Apple rappelle que tous ses revendeurs sont indépendants et restent totalement libres de leur politique tarifaire et notamment des prix de vente qu'ils pratiquent. Apple, le logo Apple*

peut le moins.

moins cher. Tout simplement.

Apple

*valable du 7 janvier au 31 mars 1994 chez les revendeurs agréés Apple participant à l'opération dans la limite des stocks disponibles. **soit un prix indicatif promotionnel TTC de 1 490,00 F, soit participant à l'opération dans la limite des stocks disponibles. Ces prix indicatifs promotionnels, de même que les prix indicatifs hors promotion, sont modifiables sans préavis. Apple Macintosh LC 475, LocalTalk, QuickTime et Echange PC/Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.. MS-Dos et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation.*

Pour plus d'informations, cochez 1 dans votre espace lecteurs.

LINTAS

Certaines imprimantes jet d'encre ont un peu d'embonpoint.

L'IBM ExecJet II n'a que des bons points.

Pour le prix d'une imprimante ordinaire, offrez-vous l'IBM® ExecJet® II 4076 qui est nettement plus musclée et moins encombrante. Cette nouvelle imprimante jet d'encre est rapide, possède une grande capacité papier, 12 polices vectorielles et vous offre une très haute qualité d'impression (600x300 ppp). Garantie un an sur site, elle est particulièrement facile à utiliser et assez souple pour s'adapter aussi bien à vos besoins personnels qu'à votre environnement de travail. L'imprimante ExecJet II 4076 saura être efficace et ne prendra pas trop de place ni sur votre bureau ni dans votre budget.

LEXMARK™

Make Your Mark

IBM et ExecJet sont des marques déposées de International Business Machines Corporation et utilisées sous licence.
© 1994 Lexmark International S.N.C.

Venez découvrir les nouvelles imprimantes Lexmark sur notre stand IT Forum

STAND V55
DU 8 AU 11 FEVRIER
PARIS
PORTE DE VERSAILLES

IT EUROPEEN FORUM 94

Pour plus d'informations, cochez 2 dans votre espace lecteurs.

LA CLASSE "AFFAIRES" ACCESSIBLE A TOUS. NOUVELLE IMPRIMANTE IBM EXECJET II DE LEXMARK.

Soft & Micro
le magazine-outil
PUBLIE PAR EXCELSIOR INFORMATIQUE
MEMBRE DE ECP
1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75015 PARIS
TEL. : (1) 46 48 48 48. FAX : (1) 46 48 18 88

DIRECTION ET ADMINISTRATION
PRESIDENT-DIRECTEUR GENERAL : PAUL DUPUY
DIRECTEUR GENERAL : JEAN-PIERRE BEAUVALET
DIRECTEUR GENERAL ADJOINT : FRANÇOIS FAHYS
DIRECTEUR FINANCIER : JACQUES BEHAR
DIRECTRICE MARKETING ET COMMERCIALE : MARIE-HELENE ARBUS
DIRECTEUR DES ETUDES : ROGER GOLDBERGER
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINT : JEAN-CHARLES GUERAULT
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : PASCAL REMY

REDACTION
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : PAUL DUPUY
DIRECTEURS DE LA REDACTION : SEYMOUR DINNEMATIN, YANN GARRET
CHEFS DE RUBRIQUE : PHILIPPE ASTOR, JEAN-STEPHANE DEPLUS, ERIC TENIN
REDACTEURS : ERIC HILLER, JEROME PAOLI, JULIETTE REGNIER-PAOLI
CORRESPONDANT PERMANENT AUX ETATS-UNIS : PIERRE VANDEGINSTE
SECRETAIRE GENERAL DE LA REDACTION : RAMON ALCAYA NAVASA
SECRETAIRE DE REDACTION : ISABELLE CARREL
REDACTRICES-REVISEUSES : LEONIE MIRABEL, HELENE PLAZIAT
CONCEPTION GRAPHIQUE : CHRIS PELLETIER
PREMIERE MAQUETTISTE : ELISABETH HAAKMAN
MAQUETTISTES : MOUNE DEYRICH, ERIC KALIS
REDACTRICE-GRAPHISTE : PRISCILLA SILL
COUVERTURE : ELISABETH HAAKMAN
DOCUMENTATION : (1) 46 48 48 31
PASCALE BRESEAU, ANNE DAUVILLIERS, LAURENCE LECŒUR, NATHALIE NIGRO (CHEF DE SERVICE)
ONT COLLABORE A CE NUMERO : DIDIER BICKING, BRUNO FERRET, PASCALE FIDJI, FREDERIC HABEN, DANIEL ICHBIAH, FREDERIC LOUGUET, FRANÇOIS-XAVIER MERY, VERONIQUE REYNIER
SECRETARIAT : LAURENCE LELIEVRE

LABORATOIRE
COORDINATION : YVON DARGERY
REDACTEUR TECHNIQUE : FRANÇOIS DUPIN
RESPONSABLES DES ESSAIS : GERARD CONSTANTIN, BRUNO GASNIER, JEAN-MICHEL JOFFRE, LAURENT TERRIEN
SECRETARIAT : MARIE-JOSETTE PETIT (1) 46 48 47 90

PUBLICITE
DIRECTRICE COMMERCIALE PUBLICITE : MARIE-CHRISTINE SEZNEC
DIRECTEUR DE PUBLICITE : BERTRAND CLAVIERES
CHEFS DE PUBLICITE : FRANÇOIS FOULON, DOMINIQUE FRADIN, OLIVIER THOMAS
ASSISTANTE DE PUBLICITE : VALERIE BRUNEHAUT (1) 46 48 18 43
PUBLICITE INTERNATIONALE : GILLES DE KERANFLEC'H

CAHIER PUISSANCE MICRO
REDACTION : MARTINE GUENZET
SECRETARIAT DE REDACTION : GREGOIRE BOUILLIER
CHEFS DE PUBLICITE : CYRIL DUPUY, OLIVIER THOMAS
ASSISTANTE DE PUBLICITE : VALERIE BRUNEHAUT

SERVICES COMMERCIAUX
CHEF DE PRODUIT MARKETING : PIERRE WAVRANT (1) 46 48 48 34
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : PATRICK ALEXANDRE SARRADEIL
ANCIENS NUMEROS : CHANTAL POIRIER, (1) 46 48 47 18
VENTE AU NUMERO : PIERRE BIEURON, ASSISTE DE NADINE MAYORGA
REASSORT ET MODIFICATIONS (RESERVE AUX DEPOSITAIRES DE PRESSE) : TERMINAL E 91 ; NUMERO VERT : 05 43 42 08
RELATIONS EXTERIEURES : MICHELE HILLING, TELECOPIEUR : (1) 46 48 48 09
RELATION CLIENTELE ABONNES : (1) 46 48 47 08
SERVICE ABONNEMENTS, 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15

PRIX NORMAL D'ABONNEMENT
UN AN, ONZE NUMEROS : FRANCE 326 FF
ABONNEMENTS CANADA : PERIODICA INC., C.P. 444, OUTREMONT, QUEBEC, CANADA H2V 4R6
ABONNEMENTS SUISSE : NAVILLE, CASE POSTALE 1211, GENEVE 1 SUISSE
AUTRES PAYS : NOUS CONSULTER

COPYRIGHT EXCELSIOR INFORMATIQUE 1992
DEPOT LEGAL : 0246. ISSN : 0755-3579
EXCELSIOR INFORMATIQUE S.A. CAPITAL SOCIAL 10 000 000 F
DUREE 99 ANS. N° DE COMMISSION PARITAIRE 74 400
IMPRESSION : SEGO, LESCURE THEOL
FLASHAGE ET PHOTOGRAVURE : C. G. COULEUR

DIFFUSION CONTROLEE OJD 1992

Suivez le guide!

Le PC Forum est mort, vive l'IT Forum!
Si le grand salon informatique français se transforme cette année, il y a fort à parier que les visiteurs, eux, connaîtront les mêmes affres que d'habitude : vertige face au nombre des exposants et des nouveaux produits présentés, indécision sur les stands auxquels il est vraiment indispensable de s'arrêter plus de trois minutes, doute quant à l'utilité des kilos de documentation récoltés, mauvaise conscience lorsque, en fin de journée, on s'aperçoit que l'on a oublié de rendre visite à Tartempion, fait l'impasse sur Dutruc et loupé la conférence du siècle.
Le tout s'achèvera avec des pieds douloureux, des jambes tétanisées, des doigts sciés par les sacs en plastique et une migraine lancinante. Si vous vous reconnaissez dans ce portrait de visiteur, c'est que vous faites comme (presque) tout le monde : vous arrivez dans les salons sans entraînement physique et sans préparation pratique. Pour l'entraînement physique, Soft & Micro *ne peut rien pour vous, sauf vous prodiguer quelques encouragements.*
Pour la préparation, en revanche, suivez notre guide, p. 38 : il vous permettra de «rationnaliser» vos déplacements selon vos centres d'intérêt et de vous assurer que vous ne raterez rien d'important.
Ce qui vous laissera peut-être un peu de temps pour flâner : une activité indispensable, dans un salon comme l'IT Forum, pour découvrir au détour d'une allée un étonnant petit logiciel, une famille de produits qui ouvre de nouveaux champs d'application ou l'évolution d'une technologie qui conditionnera vos décisions dans six mois ou un an.

LA RÉDACTION

S O M M

5 **Editorial**

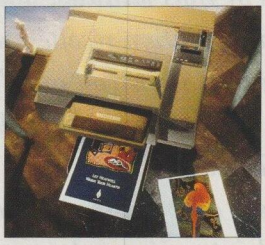
8 **Répertoire des produits**

12 La Disquette-outil nº 5 de *Soft & Micro*

• Tous les programmes et toutes les macros des Ateliers de *Soft & Micro*.
• Le Plus du mois : deux utilitaires MS-Dos de gestion du disque dur et de sauvegarde sur disquettes.
• **Vincent 1.5, un logiciel de dessin vectoriel pour Windows.**

ACTUALITÉS

17 Nouveaux produits

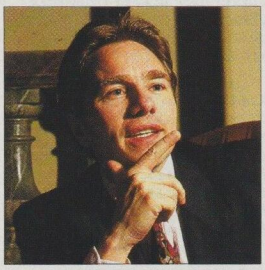


Nouvelle gamme de serveurs de communication chez Quaternaire • Série Z-Select 100 : l'entrée de gamme ZDS • Claris Works 2.1 pour Macintosh sous Power PC • Jet d'encre couleur de haut de gamme chez Tektronix • Smartsuite de Lotus sur CD-Rom

24 **Faits et gestes**

26 **Info prix**

DIALOGUES



Isabelle Doz
Microsoft
Jean-Loup Desamaison
Wordperfect

28 Interviews

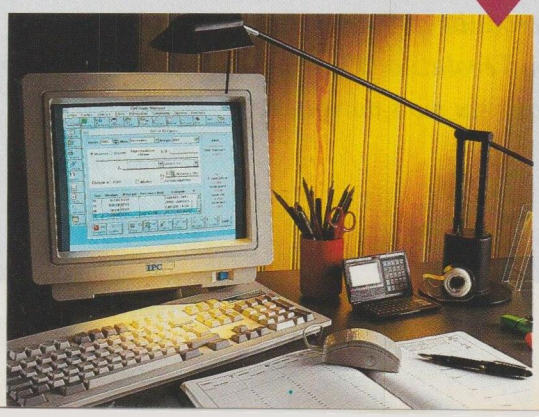
Les versions 6.0 pour Windows de Wordperfect et de Word ont provoqué de nombreuses réactions de mécontentement de la part des utilisateurs. Notre collaborateur Daniel Ichbiah a saisi l'occasion pour mettre les pieds dans le plat. Il a rencontré Isabelle Doz, chef de produit traitement de texte chez Microsoft France, et Jean-Loup Desamaison, directeur général de Wordperfect France. Mise au point des intéressés... qui ont tous les deux bien défendu leur bébé et donné quelques conseils d'utilisation.

32 **Forum lecteurs**

BIEN ACHETER

140 La gestion personnelle sous Windows

Gérer ses comptes, ses budgets, son agenda, ses collections... Les cinq logiciels sélectionnés dans ce comparatif répondent à ces différents besoins et intègrent, pour certains d'entre eux, des modules complémentaires permettant d'informatiser l'ensemble de ses activités personnelles.



78 Vingt cartes graphiques pour Windows

L'affichage constitue aujourd'hui l'une des principales préoccupations des utilisateurs de micro-ordinateurs. A travers une sélection de vingt cartes graphiques sous Windows, *Soft & Micro* vous indique ce qu'il faut savoir pour faire le bon choix.

A I R E

N°104
FÉVRIER
1994

Les Ateliers de Soft & Micro

102 Sommaire
Huit Ateliers pour mieux utiliser votre micro-ordinateur.

104 Traitement de texte
Visualiser un document sans le charger. Quitter Word et Windows en même temps.

108 Tableurs
Découvrir les coordonnées semi-relatives. Créer une fonction personnalisée sous Excel.

114 SGBD
Exploiter les fichiers de données fournis sur la Disquette-outil.

122 Systèmes
Connecter deux PC avec MS-Dos 6.

124 Réseaux
Mettre en œuvre une stratégie de prévention antivirus sur un réseau Netware. Evaluer les différentes techniques de transfert des cartes réseau.

128 Communication
Télécharger à partir de Compuserve.

130 Graphisme
Créer et animer un logo avec 3D Studio.

132 Matériel
Bien installer une configuration SCSI. Poussez votre 486DX2 à 80 MHz !

136 SOS Pratique
Posez vos questions, faites-nous part de vos trucs et astuces.

174 Petites annonces

175 Espace lecteurs

178 Le tirage permanent de *Soft & Micro*. Ce mois-ci, Crystal Technologie vous offre le lecteur CD-Rom Panasonic CR 562 B et le CD-Rom Stravinsky de Microsoft.

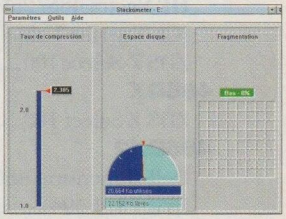
L'ÉVÉNEMENT

38 L'IT Forum 94 en 8 parcours fléchés

Pour vous faire gagner du temps et pour que vous ne passiez pas à côté des innovations technologiques majeures de l'IT Forum 94, *Soft & Micro* a concocté pour vous huit parcours thématiques représentatifs des grandes tendances actuelles. Suivez le guide...

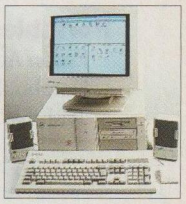
EN PRATIQUE

54 Les 100 meilleurs utilitaires pour Dos et Windows



Bien que les dernières versions de MS-Dos intègrent de nombreux utilitaires, les produits proposés par d'autres éditeurs offrent toujours des fonctions plus avancées et répondent à des besoins spécifiques. Notre dossier vous aidera à identifier les différentes catégories d'utilitaires disponibles sur le marché et à faire le bon choix.

ESSAIS



151 Micro-ordinateurs
Venex PC486 DX3-75 ● Dell Dimension 466V ● IBM PS/1 594 ● IBM PS/VP 6384 ● ICL Ergolite Value Plus DL 33 ● Toshiba T4700CT ● Vobis Highscreen Pentium PCI

163 Périphériques – Lexmark IBM Execjet II 4076 ● Compuprint Pagemaster 236 ● Oki OL 410ex ● Agfa Studioscan ● Carte Vigillant Plus 2.41

170 Logiciels – Azerticiel 4 Express pour Windows ● Tabworks pour Windows ● Visio 2.0 pour Windows ● EBP Association pour Windows

Retrouvez chaque mois *Soft & Micro*. Offre d'abonnement en page 157.

CE NUMÉRO CONTIENT, POUR LA TOTALITÉ DES EXEMPLAIRES, UN ENCART « SERVICE LECTEURS » DE DEUX PAGES ENTRE LES PAGES 178 ET 179, UNE DISQUETTE « SOFT & MICRO » PLACÉE SUR LA COUVERTURE, UN ENCART JETÉ DE DEUX PAGES ENTRE LES PAGES 98 ET 99, ET, POUR 5 000 EXEMPLAIRES, UN SECOND ENCART JETÉ DE DEUX PAGES. LES PAGES 175 À 178 ET 179 À 243 SONT FOLIOTÉES EN CHIFFRES ROMAINS.

RÉPER

Vous voulez tout savoir sur un micro-ordinateur, un périphérique, un logiciel, ou sur une catégorie particulière de produits (portables, modems, tableurs...) ?
Le répertoire de Soft & Micro *vous permet de retrouver facilement tout produit cité dans ce numéro. Une façon rapide et efficace de bien exploiter votre « magazine-outil ».*

UNITÉS CENTRALES

RUBRIQUE PAGE

Ordinateurs de bureau

486SX
HP Vectra 486/25VL 170MM ..... *Nouveaux produits* 20
ICL Ergolite Value Plus DL/33 ..... *Essais* 158
ZDS Z-Select 100 ..... *Nouveaux produits* 17

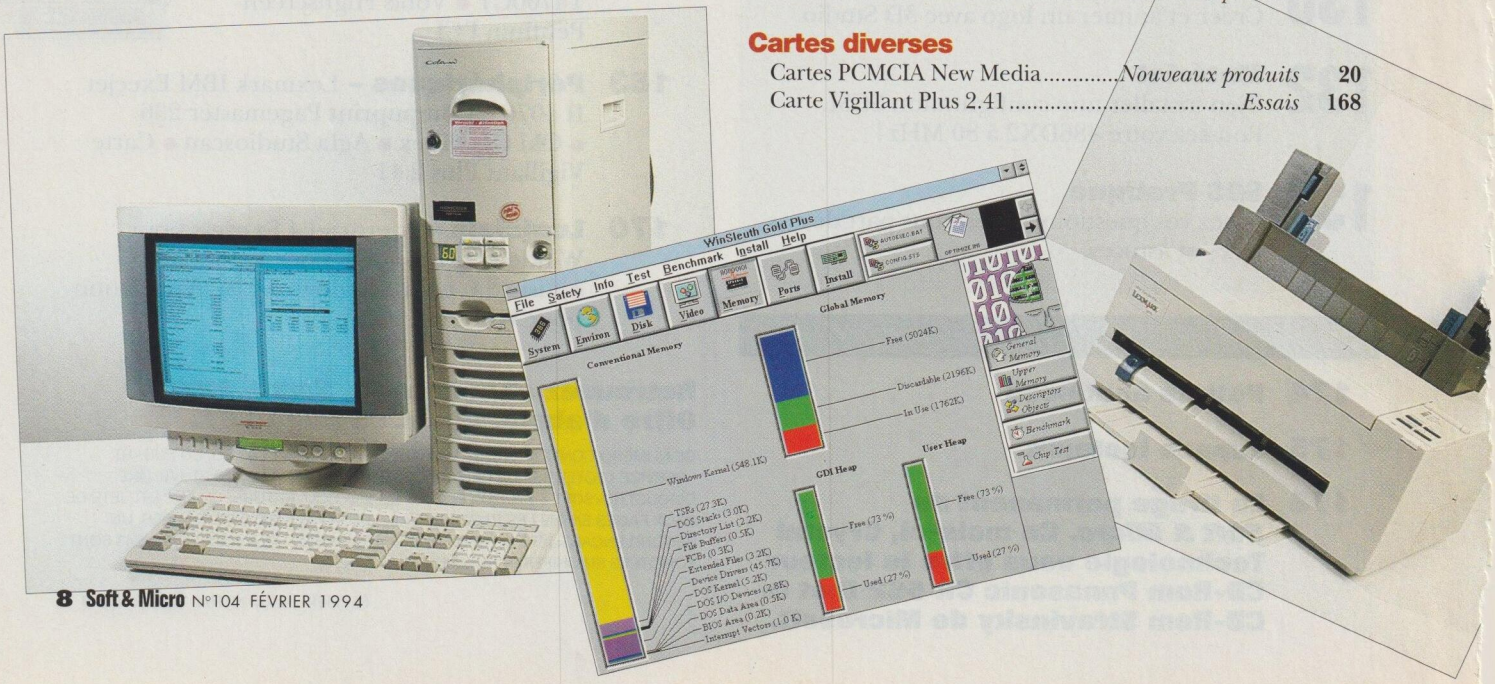
486DX
ZDS Z-Select 100 ..... *Nouveaux produits* 17

486DX2
Dell Dimension 466V ..... *Essais* 153
IBM PS/1 594 ..... *Essais* 154
ZDS Z-Select 100 ..... *Nouveaux produits* 17

486DX3
Venex PC486 DX3-75 ..... *Essais* 151

Pentium
HP Vectra XP ..... *Nouveaux produits* 18
IBM PS/VP 6384 ..... *Essais* 156
Siatel gamme TCS 5000 ..... *Nouveaux produits* 22
Vobis Highscreen Pentium PCI ..... *Essais* 162

Portables
Epson Actiondesk 4000 ..... *Nouveaux produits* 17
Notebooks Samsung ..... *Nouveaux produits* 17
Toshiba T4700CT ..... *Essais* 160



PÉRIPHÉRIQUES

Imprimantes

Matricielles
Epson LQ-150 ..... *Nouveaux produits* 23

Jet d'encre
Compuprint Pagemaster 236 ..... *Essais* 164
Lexmark IBM Execjet II 4076 ..... *Essais* 163
Tektronix Phaser 300i ..... *Nouveaux produits* 18
Tektronix Phaser III PXi ..... *Nouveaux produits* 18

Laser
Oki OL 410ex ..... *Essais* 166
QMS 1725 SLS ..... *Nouveaux produits* 20

Scanners
Agfa Studioscan ..... *Essais* 167
Innovatic OCR ..... *Nouveaux produits* 18

Cartes graphiques
ACE Colorview 688 ..... *Bien acheter* 78
Diamond Speedstar Pro ..... *Bien acheter* 78
Diamond Stealth Pro (ISA) ..... *Bien acheter* 78
Diamond Stealth Pro (VL-Bus) ..... *Bien acheter* 78
Diamond Viper VLB ..... *Bien acheter* 78
Elsa Winner 1000 ..... *Bien acheter* 78
Genoa Videoblitz 9200VL ..... *Bien acheter* 78
IIT Xgraphics ..... *Bien acheter* 78
Matrox MGA Ultima ..... *Bien acheter* 78
Mediavision Prographics 1280 ..... *Bien acheter* 78
Miro Crystal 16S ..... *Bien acheter* 78
Miro Crystal 8S ..... *Bien acheter* 78
Orchid Celsius ..... *Bien acheter* 78
Orchid Fahrenheit 1280 Plus (ISA) ..... *Bien acheter* 78
Orchid Fahrenheit 1280 Plus (VL-Bus) ..... *Bien acheter* 78
Orchid Fahrenheit VA ..... *Bien acheter* 78
Paradise Accelerator 24 ..... *Bien acheter* 78
Paradise Accelerator Pro ..... *Bien acheter* 78
Paradise Accelerator VL Plus ..... *Bien acheter* 78
TI Tiga Star ..... *Bien acheter* 78

Boîtiers réseau
Quaternaire Centrum
Remote Access ..... *Nouveaux produits* 17

Cartes diverses
Cartes PCMCIA New Media ..... *Nouveaux produits* 20
Carte Vigillant Plus 2.41 ..... *Essais* 168

T O I R E

N°104
FÉVRIER
1994

CHOISI PAR Soft & Micro

Ciel Pratic	*Bien acheter*	140
Paradise Accelerator VL Plus	*Bien acheter*	78
Diamond Viper VLB	*Bien acheter*	78
Miro Crystal 16S	*Bien acheter*	78

LOGICIELS

Traitements de texte

Word pour Windows 2.0c	*Ateliers*	104
Word pour Windows 6.0	*Interview*	28
Word pour Windows 6.0	*Ateliers*	104
Wordperfect pour Windows 6.0	*Interview*	28
Wordperfect pour Windows 6.0	*Ateliers*	104

Tableurs

Excel	*Ateliers*	108
Lotus 1-2-3	*Ateliers*	108
Quattro Pro pour Windows	*Ateliers*	108

Systèmes

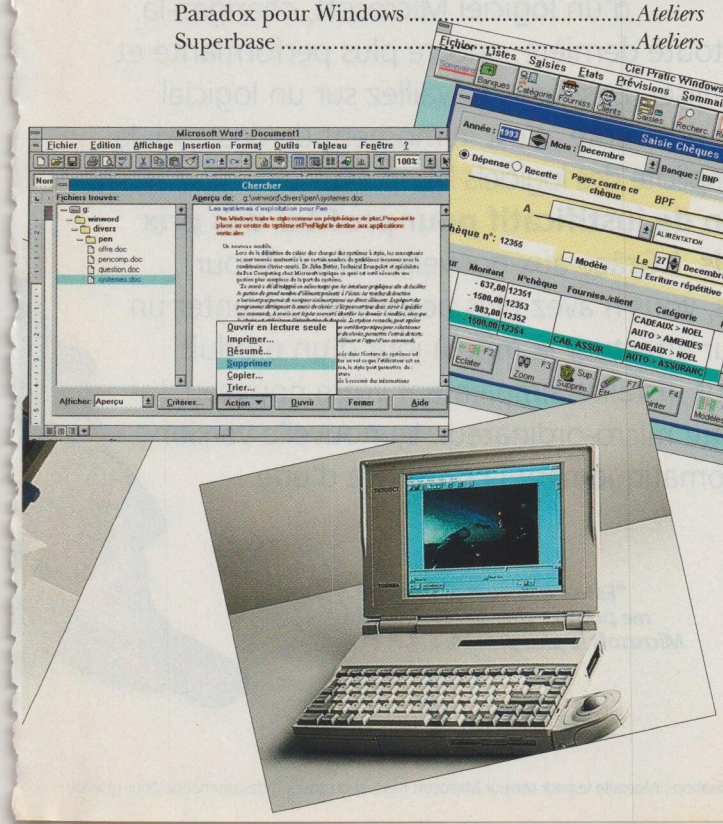
MS-Dos 6.0	*Ateliers*	122
MS-Dos 6.2	*Ateliers*	122

Réseaux

Novell Netware	*Ateliers*	124
Novell Unixware 1.1	*Nouveaux produits*	23

SGBD

Access	*Ateliers*	114
Foxpro	*Ateliers*	114
Paradox pour Windows	*Ateliers*	114
Superbase	*Ateliers*	114



Intégré

Claris Works 2.1 Power PC	*Nouveaux produits*	18

Graphisme

3D Studio	*Ateliers*	130
Aldus Galery Effects volume 2	*Nouveaux produits*	23
Aldus Galery Effects volume 3	*Nouveaux produits*	23
Visio 2.0 pour Windows	*Essais*	172

Gestion

Budget Plus 2.0	*Bien acheter*	140
Ciel Pratic	*Bien acheter*	140
EBP Associaiton pour Windows	*Essais*	173
Gamme de gestion Météor	*Nouveaux produits*	20
Gestcomptes 2	*Bien acheter*	140
Money 2.0	*Bien acheter*	140
Personal Manager	*Bien acheter*	140
Sybel-Start Compta Multimédia	*Nouveaux produits*	17

Utilitaires

Central Point Backup pour Windows	*En pratique*	54
Check-It Pro	*En pratique*	54
Direct Access	*En pratique*	54
Disklock PC pour Windows	*En pratique*	54
Dodot 4.0	*En pratique*	54
Doublespace	*En pratique*	54
Fastlynx	*En pratique*	54
Laplink V	*En pratique*	54
Memmaker	*En pratique*	54
Microsoft Backup 6.0	*En pratique*	54
Norton Backup 3.0	*En pratique*	54
Norton Commander 4.0	*En pratique*	54
Norton Desktop 2.2 pour Windows	*En pratique*	54
Norton Utilities 7.0	*En pratique*	54
Paint Shop Pro	*En pratique*	54
PC Tools pour Windows	*En pratique*	54
Print Cache	*En pratique*	54
Qemm 7	*En pratique*	54
Smartdrive	*En pratique*	54
Speedcache +	*En pratique*	54
Stacker 3.1	*En pratique*	54
Stoplock III	*En pratique*	54
Superprint	*En pratique*	54
Tabworks pour Windows	*En pratique*	54
Tabworks pour Windows	*Essais*	171
Winsleuth	*En pratique*	54
Word For Word	*En pratique*	54

Divers

Azerticiel 4 Express pour Windows	*Essais*	170
Labelpro Windows	*Nouveaux produits*	23
Lotus Smartsuite sur CD-Rom	*Nouveaux produits*	22

Bases de données thématiques

Compuserve	*Ateliers*	128
Informations juridiques Mysoft	*Nouveaux produits*	18

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

JUSQU'AU 31

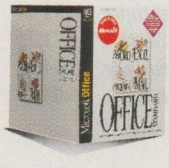
Les prix ex du Festival des Mis sont strictement

Avec les toutes dernières Mises à Jour Microsoft pour Windows, vous allez travailler encore plus vite, encore plus facilement, en profitant de nouvelles fonctionnalités. Ainsi les logiciels de la famille Office bénéficient maintenant des nouvelles technologies IntelliSense™ et OfficeLinks. La première anticipe vos besoins et finit le travail à votre place. La seconde vous permet d'oublier vos logiciels pour mieux vous concentrer sur vos documents. En un mot, vous ne travaillerez plus comme avant !

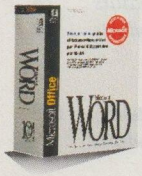
"La nouvelle collection au prix des soldes, c'est total délire, non ?"
"J'hallucine !"

Utilisateurs de logiciels Microsoft... ou d'une autre marque, participez au Festival ! Jusqu'au 31 mars 1994, Microsoft fête l'arrivée de ses nouveaux logiciels avec son Festival des Mises à Jour. Alors, si vous utilisez déjà une ancienne version d'un logiciel Microsoft, changez-la vite contre la toute dernière, encore plus performante et plus facile à utiliser. Et si vous travaillez sur un logiciel d'une marque différente, c'est le moment de découvrir la qualité et la simplicité des logiciels Microsoft.

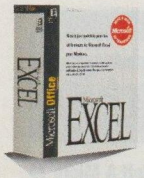
Plus besoin de justificatif pour profiter des prix exceptionnels ! Grâce aux nouvelles Mises à Jour Automatiques, vous n'avez plus besoin de présenter un justificatif pour effectuer la mise à jour d'un produit Microsoft. Vous installez simplement votre nouveau logiciel sur votre micro-ordinateur. La nouvelle version détectera automatiquement la présence d'une



Microsoft Office 4(1) pour Windows.
1990 F HT(2)
soit 2360,15 F TTC
Vous ne travaillerez plus comme avant !



Microsoft Word 6 pour Windows.
890 F HT(2)
soit 1055,54 F TTC
Le numéro 1 des traitements de texte.



Microsoft Excel 5 pour Windows.
890 F HT(2)
soit 1055,54 F TTC
Le numéro 1 des tableurs.

"Est-ce que quelqu'un peut me pousser chez le revendeur Microsoft le plus proche, S.V.P. ?"

(1) Présentation d'une preuve d'achat obligatoire. Contient Microsoft Word 6, Microsoft Mail (licence d'utilisation : nécessite le pack serveur Microsoft Mail) et un coupon de commande pour recevoir

ceptionnels es à Jour Microsoft réservés à tous !

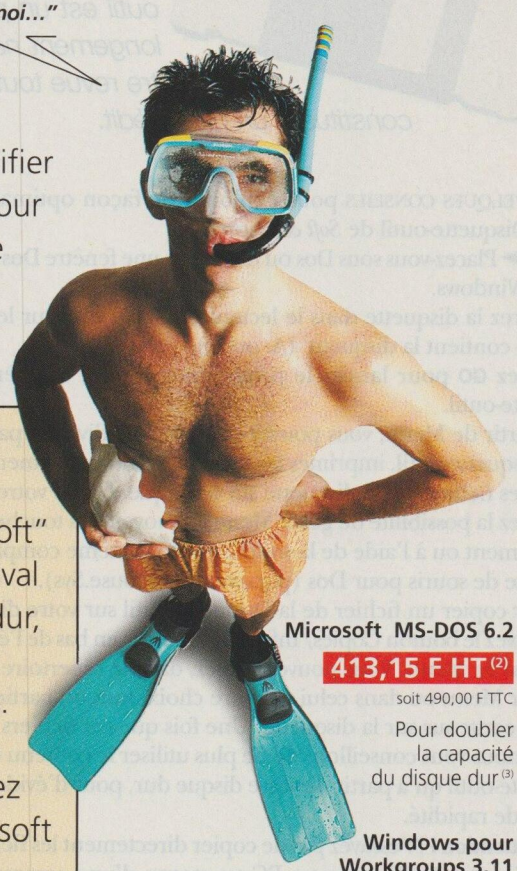
"Ça tombe bien, j'avais pas mes papiers sur moi..."

ancienne version* avant de procéder à l'installation. Décidément, Microsoft est prêt à tout pour vous simplifier la vie ! Profitez également de l'achat de votre Mise à Jour pour vous former ! C'est la formule originale proposée par les Relais Formation. Renseignez-vous sur le 3616 Microsoft.

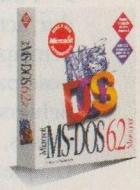
* Preuve d'achat obligatoire pour les échanges concurrentiels.

Alors, rendez-vous chez votre revendeur... ou demandez votre disquette "Conseiller Microsoft".** Efficace, "Le Conseiller Microsoft" vous présente le programme complet du Festival et, après étude du contenu de votre disque dur, vous indique les Mises à Jour ou Échanges Concurrentiels qui correspondent à vos besoins. Pour recevoir votre disquette, contactez le gratuitement Service Clients Microsoft au **16 (1) 69 29 11 11.** Vous souhaitez connaître les coordonnées du revendeur Microsoft le plus proche ? Consultez le **3616 Microsoft** ou appelez notre Service Clients.

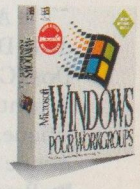
** Dans la limite des stocks disponibles.



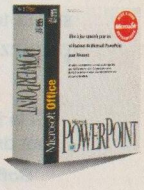
Microsoft MS-DOS 6.2
413,15 F HT (2)
soit 490,00 F TTC
Pour doubler la capacité du disque dur (3)



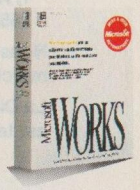
Windows pour Workgroups 3.11
390 F HT (2)
soit 462,54 F TTC
Le meilleur choix technique pour le poste bureautique



Microsoft PowerPoint 4 pour Windows (4)
890 F HT (2)
soit 1055,54 F TTC
Le premier logiciel de présentation sous Windows



Microsoft Works 3 pour Windows
590 F HT (2)
soit 699,74 F TTC
Les outils bureautiques essentiels d'une grande simplicité



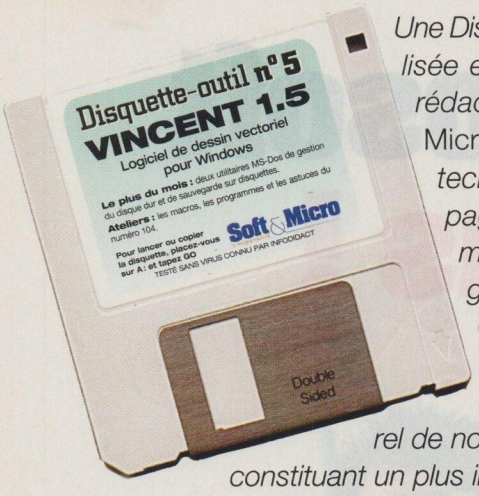
Microsoft®
LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'informations, cochez 3 dans votre espace lecteurs.

gratuitement Microsoft Excel 5 et Microsoft PowerPoint 4. (2) Prix de vente Microsoft jusqu'au 31 mars 1994. (3) Sur la base moyenne de compression des données. (4) Produit disponible courant mars 1994.

EURO RSCG GENERATION DIRET - RC Corbeil B 327 733 184 - Photos non contractuelles.

DISQUETTE-



Une Disquette-outil, réalisée et conçue par la rédaction de Soft & Micro *et son équipe technique, accompagne chaque numéro de notre magazine.*

Cette Disquette-outil est un prolongement naturel de notre revue tout en constituant un plus inédit.

QUELQUES CONSEILS pour exploiter de façon optimale la Disquette-outil de *Soft & Micro*.

► Placez-vous sous Dos ou bien dans une fenêtre Dos sous Windows.

► Insérez la disquette dans le lecteur et placez-vous sur le lecteur qui contient la disquette (A: ou B:).

► Tapez GO pour lancer le programme Menu, qui gère la Disquette-outil.

► A partir de Menu, vous pouvez consulter les diverses parties de la Disquette-outil, imprimer les textes d'accompagnement ou copier les fichiers de la disquette sur le disque dur de votre PC. Vous avez la possibilité de gérer Menu au moyen des touches de déplacement ou à l'aide de la souris, si votre système comprend un pilote de souris pour Dos (par exemple Mouse.Sys).

► Pour copier un fichier de la Disquette-outil sur votre disque dur, activez le bouton Copies/Info, qui se trouve en bas de l'écran principal de Menu. Vous pouvez copier, dans le répertoire proposé par Menu ou dans celui de votre choix, tout ou partie des fichiers contenus sur la disquette. Une fois que ces fichiers sont copiés, nous vous conseillons de ne plus utiliser le contenu de la Disquette-outil qu'à partir de votre disque dur, pour d'évidentes raisons de rapidité.

■ **Attention !** N'essayez pas de copier directement les fichiers de la Disquette-outil sur votre PC au moyen d'une commande Dos (Copy, par exemple), car ils seraient inutilisables. En effet, ils sont compressés, sur la disquette, à l'aide d'un utilitaire spécifique, et la décompression a lieu au moment de la copie sur le disque dur à partir de Menu.

► Pour en savoir plus sur le fonctionnement de Menu, appuyez sur la touche **F1** à partir de l'écran principal du logiciel, ou imprimez le fichier Aide_s&m.txt contenu sur la Disquette-outil. ●

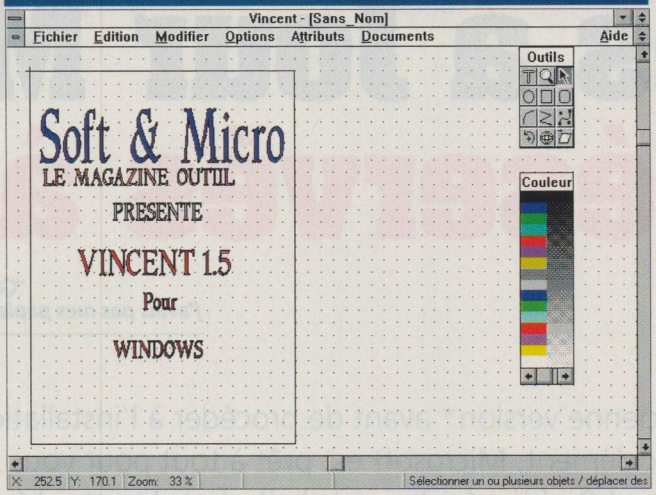
Si la Disquette-outil fournie avec votre exemplaire de *Soft & Micro* est défectueuse, retournez-la, en indiquant vos coordonnées, à

Soft & Micro – Disquette-outil
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Nous vous ferons parvenir une nouvelle Disquette-outil en état de marche dans les meilleurs délais.

La Disquette-outil de *Soft & Micro* est testée sans virus connu par INFODIDACT

LE LOGICIEL DU MOIS



Vincent 1.5 pour Windows

VINCENT 1.5 est un logiciel dédié à la conception et à l'édition de documents graphiques de toute sorte : dessins techniques, maquettes, etc. Grâce à cette application, n'importe quel objet (texte ou dessin) peut être créé, redimensionné, déplacé ou déformé avec la plus grande souplesse. Vous disposez à votre guise de différentes palettes d'outils, de couleurs, etc., à l'utilisation particulièrement intuitive. Les menus sont en français, ce qui simplifie grandement les manipulations.

A noter : pour utiliser Vincent 1.5, vous devez disposer d'un PC équipé d'un disque dur et de Windows 3.1.

Installer Vincent 1.5

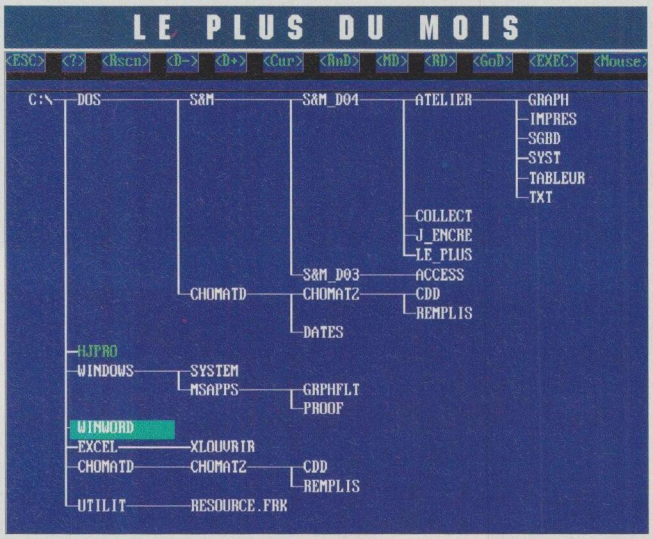
Vous avez la possibilité d'installer Vincent 1.5 soit directement à partir de la Disquette-outil, soit après avoir installé cette dernière sur votre disque dur. Depuis le gestionnaire de programmes de Windows, ouvrez le menu Fichier et activez la commande Exécuter. Puis lancez la commande Install.Exe, en prenant soin de préciser le répertoire dans lequel se trouve cet exécutable (disque dur ou disquette). Le programme d'installation s'exécute alors et procède à la décompression et à la copie des répertoires nécessaires à l'utilisation de Vincent. Pour lancer l'application, il suffit de double-cliquer sur son icône, affichée dans le gestionnaire de programmes de Windows.

Pourquoi s'enregistrer ?

Vincent est un *shareware*. Cela signifie que vous pouvez tester le produit librement avant de décider si oui ou non vous souhaitez vous en porter acquéreur. Le cas échéant, il suffit de vous enregistrer auprès des auteurs, dont les coordonnées figurent dans certains fichiers du produit. Vous bénéficierez alors des mises à jour futures ainsi que des nombreuses banques d'images développées par les éditeurs. ●

OUTIL N° 5

N°104
FÉVRIER
1994



CDD et Remplis

Soft & Micro vous offre deux utilitaires pour MS-Dos : Change Disk & Directory (CDD), qui est un véritable gestionnaire de fichiers, et Remplis, qui vous permettra d'optimiser vos sauvegardes sur disquettes.

Les avantages de Change Disk & Directory

Avec CDD, vous vous déplacez dans les arborescences de vos mémoires de masse bien plus rapidement qu'avec les outils prévus par MS-Dos. CDD intègre également une fonction permettant d'associer des commandes à des combinaisons de touches, ce qui transforme votre simple clavier en périphérique programmable. CDD dispose de sa propre interface (gérée au clavier ou à l'aide de la souris), mais peut aussi être utilisé à partir de la ligne de commandes de MS-Dos. Quand vous le lancez, CDD procède à une analyse de votre configuration. Tous vos disques sont alors référencés (disques amovibles compris) et peuvent bénéficier de la puissance du produit. Gros avantage : contrairement aux utilitaires analogues, CDD ne crée aucun fichier d'identification de type Treeinfo sur vos disques. Il stocke en effet toutes les informations qui lui sont nécessaires dans l'exécutable lui-même. Le gain en vitesse est particulièrement appréciable.

Comment utiliser Change Disk & Directory ?

Copiez les fichiers CDD.Exe et CDD.Doc sur votre disque dur à partir de l'interface de la Disquette-outil n° 5. Pour que CDD soit en permanence actif, ajoutez le nom du répertoire qui le contient dans le *path* de votre Autoexec.Bat, puis saisissez la commande `CDD /R` à la fin de ce même fichier. Cette dernière action a pour effet d'analyser toutes vos unités de sauvegarde.

Remplis tire le meilleur parti de vos disquettes

Remplis optimise le remplissage des disquettes lors de sauvegardes. Bilan : plus un octet n'est gâché. Quand vous lui indiquez quels répertoires sauvegarder, Remplis vous précise le nombre de disquettes nécessaires à l'opération. Un fichier *batch* est alors créé, qui vous permet de restaurer le contenu de vos disquettes en en conservant l'architecture initiale. ●

La Disquette-outil n° 5 de *Soft & Micro* contient les trucs et astuces, fichiers de données, macrocommandes, bases de données et fichiers d'exemple présentés dans trois de nos Ateliers (Traitement de texte, Tableurs, SGBD). Pour accéder à ces informations, commencez par sélectionner l'icône Ateliers dans Menu puis, dans l'écran qui s'ouvre, l'Atelier qui vous intéresse. Apparaît alors le sommaire de l'Atelier concerné. Vous pouvez ensuite visualiser la table des matières de l'Atelier, lire ou imprimer le texte se rapportant à l'un des trucs fournis dans cet Atelier.

Pour utiliser les trucs contenus dans ces Ateliers, copiez-les sur le disque dur de votre PC, quittez Menu, lancez Windows puis l'application concernée par le fichier que vous avez choisi. Chargez alors le fichier qui se trouve à l'adresse

```
C:\s&m\s&m_d05\atelier\<nom de ✂
l'atelier>\<nom du fichier>
```

Les répertoires <nom de l'atelier> portent les noms suivants : txt (pour l'Atelier traitement de texte), tableur, SGBD. ●

Traitement de texte

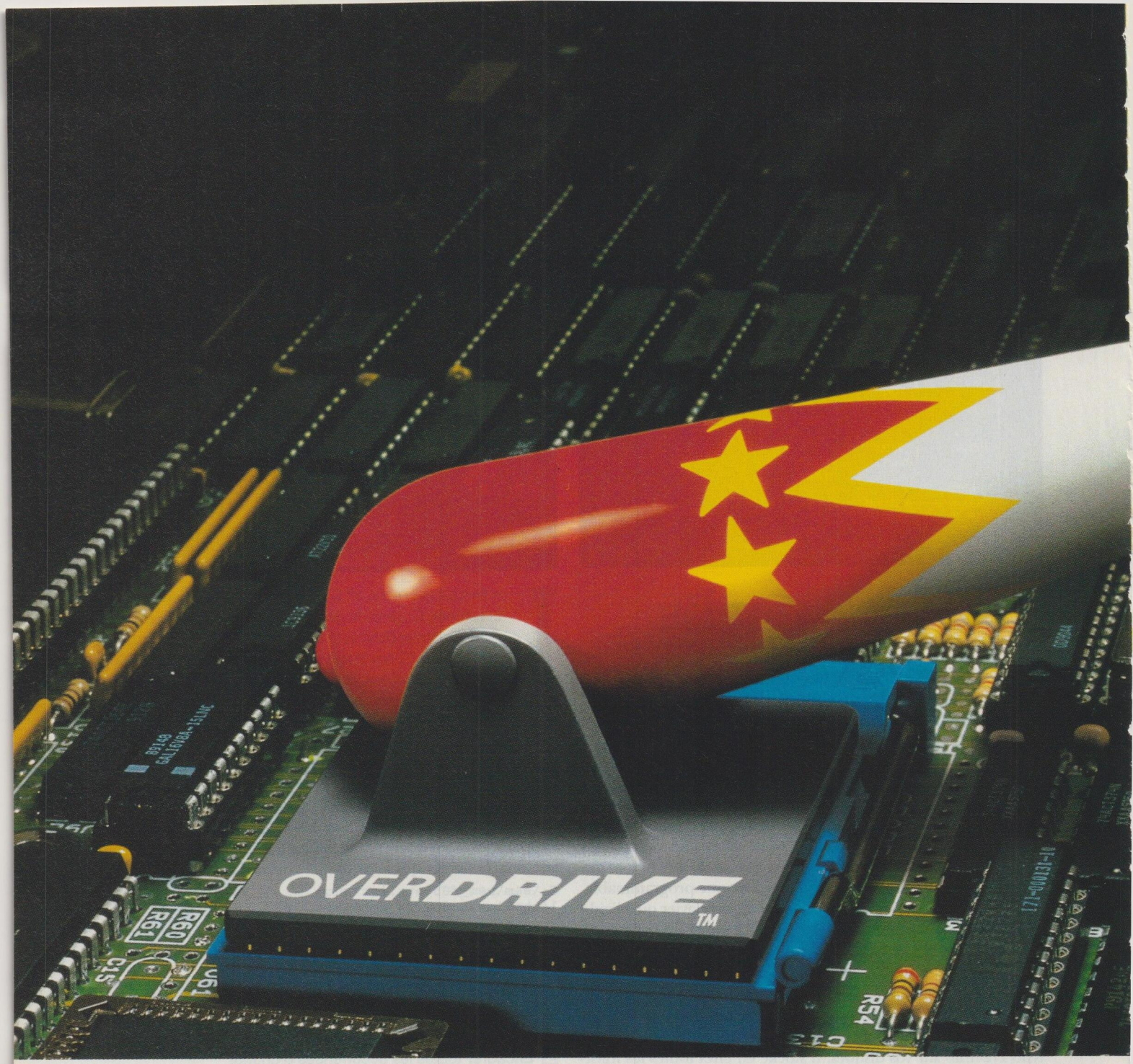
1. **Visualiser** puis supprimer un document
2. **Winword :** comment saisir une macro
3. **Encadrer** toutes les occurrences d'un mot
4. **Quitter Windows** en fermant Winword
5. **Winword :** afficher l'heure et la date

Tableurs

1. **Utiliser** des coordonnées semi-relatives
2. **Excel :** utiliser des dates américaines
3. **Lisser** une série de valeurs

SGBD

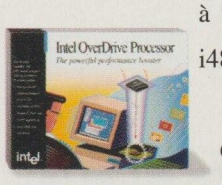
1. **Access :** exploiter les fichiers de données de la Disquette-outil
2. **Paradox :** placer une image sur un fond coloré
3. **Utiliser** des index composites



Jusqu'à 70% de perfor

Processeur OverDrive® i486® DX2. L'extension qui maximise les performances de votre ordinateur.

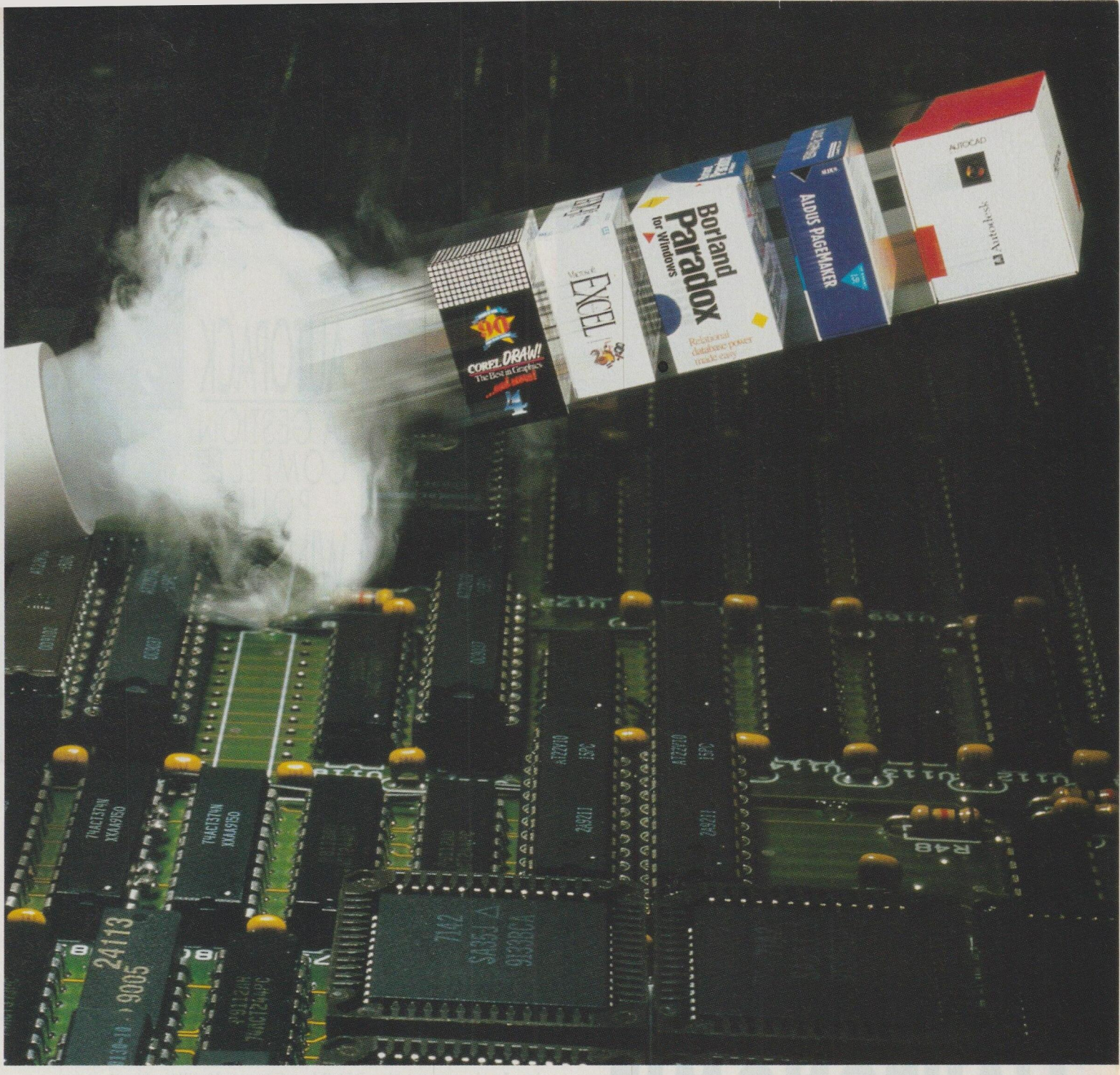
Voulez-vous un véritable détonateur pour vos applications? Alors, il suffit d'ajouter un processeur OverDrive i486 DX2 à votre ordinateur équipé d'un processeur i486 SX ou DX.



Comment fonctionne le processeur OverDrive? Grâce à la technologie DX2 de doublement de la vitesse d'horloge développée exclusivement par Intel, le processeur OverDrive fait travailler votre ordinateur au double de sa fréquence normale : 50 MHz au lieu de 25 MHz, 66MHz au lieu de 33 MHz, etc.

De plus, le processeur OverDrive est vraiment facile à installer. Soit vous l'insérez dans l'emplacement vide prévu, soit vous l'installez en remplacement du microprocesseur d'origine. Plus simple, c'est impossible.

© 1994 Intel Corporation. AutoCAD est une marque déposée de Autodesk. Aldus et PageMaker sont des marques déposées de Aldus



mances en plus. Et boum!

Dans la pratique, la totalité des ordinateurs équipés d'un processeur i486 SX et la plupart des ordinateurs équipés d'un processeur i486 DX peuvent accueillir le processeur OverDrive. Téléphonez-nous au 05 90 72 96 (appel gratuit) et nous vous préciserons le processeur OverDrive i486 DX2 qu'il vous faut en fonction de votre ordinateur, pour que ça boume pour vous!

Demandez-nous aussi votre disquette gratuite Benchmark N° OPP23.

Les performances en plus

AutoCAD® Release 12.0 pour DOS	50%
PageMaker® 4.0	54%
Paradox® V 3.5	57%
Corel DRAW™ 4.0	69%
Excel V 3.0	72%

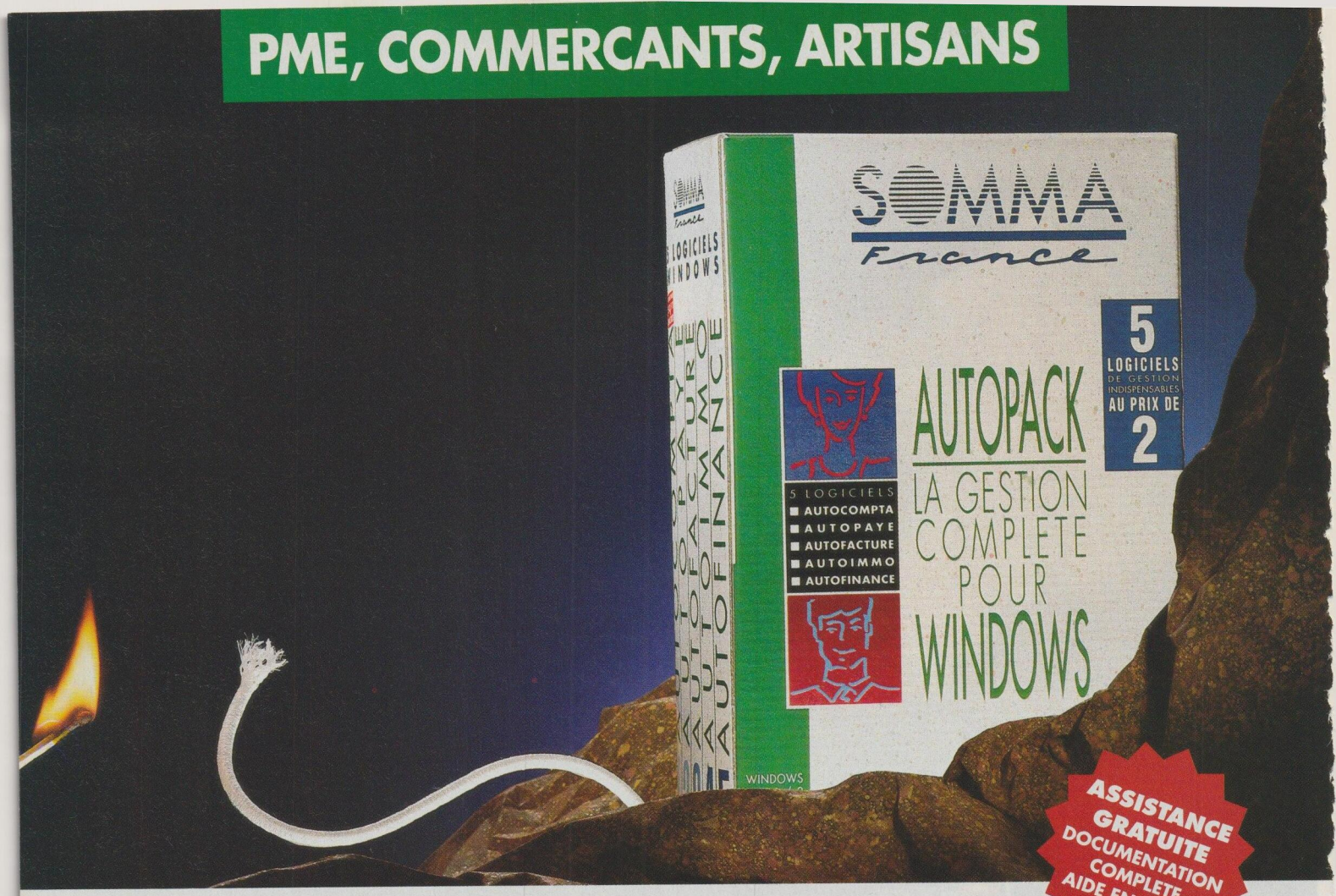
Gains de performance obtenus par l'adjonction d'un processeur OverDrive® i486® DX2 sur un ordinateur i486 DX 33, avec 8Mo de RAM, sous Windows™ 3.1 et à mémoire cache de deuxième niveau128 ko.

intel®

Corporation. Paradox est une marque déposée de Borland International, Inc. CorelDRAW est une marque déposée de Corel Corporation.

Pour plus d'informations, cochez 4 dans votre espace lecteurs.

PME, COMMERCANTS, ARTISANS



PACK GESTION SOMMA: L'AUTONOMIE EST EN VENTE LIBRE*

1990 F HT

(2 360,14 F TTC)

Comptabilité, facturation, paie, immobilisations, calculs financiers : sous Windows, Somma France propose dans un seul pack et pour 1990,00 F HT, un ensemble complet de 5 logiciels professionnels et performants pour vous permettre d'assurer vous-même votre gestion et de suivre parfaitement votre affaire.

Pour que vous soyez vraiment autonome, ces logiciels sont d'un emploi particulièrement souple, comme en témoigne la presse spécialisée (Soft & Micro, SVM, Compatibles PC, etc...). Les fonctionnalités ? Très puissantes, elles s'adaptent à tous vos besoins. La documentation ? Lisible, claire et détaillée. L'assistance téléphonique ? Gratuite et illimitée (hors communications).

L'Autopack Somma est en vente et en présentation dans les rayons spécialisés de la grande distribution*. Vous pouvez aussi recevoir sans engagement une documentation très complète (sur simple demande par téléphone, par fax, par courrier ou par minitel).

Autopack Somma : 5 logiciels** et 1990,00 F HT seulement, pour une gestion autonome sous Windows.

* En vente notamment chez **Boulanger, Carrefour, Conforama, Fnac, Hypermédia, Interdiscount.**

** AutoCompta, AutoFacture, AutoPaye et AutoImmo sont également disponibles sous Windows ou sous Dos au prix unitaire de 990,00 F HT (1174,14 F TTC).

SOMMA France
Immeuble Parispace - 10, Rue de la Sablière
92634 Gennevilliers Cedex
Tél : (1) 40 80 05 05 - Fax : (1) 40 80 01 88
Serveur : 3616 SOMMA

Pour plus d'informations, cochez 5 dans votre espace lecteurs.

Singapour - Photo : Didier Arnould

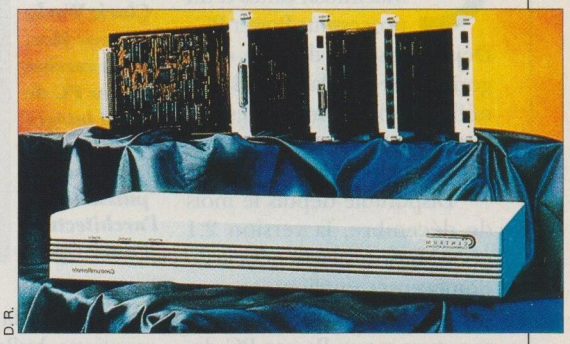
Quaternaire lance des serveurs de communication

QUATERNAIRE Informatique propose une gamme de serveurs de communication pour réseaux locaux, les Centrum Remote Access. La vocation de ces boîtiers est de permettre à des ordinateurs distants de se connecter par modem à un réseau local. Ce sont eux qui se chargent d'émuler les fonctions de la carte réseau sur la station distante.

Les Centrum supportent les protocoles TCP/IP (environnement Unix), IPX (Netware), Appletalk, Decnet, XNS, Netbios et Netbui, ainsi que l'ensemble des systèmes d'exploitation de réseau, et sont compatibles aussi bien avec l'environnement Token Ring qu'avec Ethernet.

Ils intègrent, d'une part, un protocole de compression point à point (Tinygram) et, d'autre part, un système d'identification des utilisateurs, de gestion des mots de passe et de rappel automatique après identification. Ces fonctions de surveillance et de trace permettent à l'administrateur du réseau d'obtenir des informations et des statistiques sur l'ensemble des performances du système.

L'administrateur peut également gérer et configurer le réseau à distance, car ces serveurs sont compatibles avec la norme SNMP (support de MIB). Enfin, les Centrum peuvent servir à connecter entre eux deux réseaux distants. Ils existent en version synchrone (4, 8 ou 16 ports) comme en version asynchrone (X21, RS232, V35, RS449) et sont commercialisés entre 40 000 et 65 000 F HT environ. ●



D.R.

Les Centrum Remote Access permettent à des PC distants de se connecter à un réseau local.

MICRO-ORDINATEURS

Série Z-Select 100 : la nouvelle entrée de gamme de ZDS

AUX MICROS d'entrée de gamme Z-400+ succède aujourd'hui, chez Zenith Data Systems, la famille des Z-Select 100. Soit dix-huit modèles à la configuration variée: processeur 486SX, 486DX ou 486DX2 ; vitesse d'horloge de 25, 33, 50 ou 66 MHz ; disque IDE de 170, 210 ou 340 Mo. Tous intègrent en standard une mémoire vive de 4 Mo extensible à 64 Mo et une mémoire vidéo de 1 Mo.

Selon les boîtiers choisis, ils disposent de un ou de deux emplacements pour des mémoires de masse supplémentaires au format 5" 1/4 et de trois ou de quatre connecteurs d'extension libres.

Ils se caractérisent par leur dispositif d'affichage relié à un bus local Vesa, par leur processeur graphique (un Cirrus 5428) et par leur capacité à accueillir (quand il sera disponible) un Overdrive Pentium.

Signalons parmi eux un ordinateur multimédia, le Z-Select 100 433 ScM-210, qui intègre une carte son 16 bits, un lecteur de CD-Rom double vitesse, des haut-parleurs stéréo et un microphone. Tous les Z-Select 100 sont conformes au programme Energy Star. Leur prix varie de 9 700 à 15 700 F HT environ. ●

D.R.

Z-Select 100 : des PC d'entrée de gamme évolutifs et dotés d'un dispositif d'affichage performant.

► Compact, l'Actiondesk 4000 d'Epson intègre un processeur 486DX à 33 MHz, un disque dur de 170 Mo ou de 250 Mo (au choix de l'acheteur), une mémoire vive de 4 Mo extensible à 64 Mo et une mémoire vidéo de 1 Mo, qui peut être doublée. Son dispositif d'affichage est relié à un bus local Vesa. Son prix de base est fixé aux alentours de 13 000 F HT.

► Premier logiciel de comptabilité multimédia, Sybel-Start Compta Multimédia offre à l'utilisateur la possibilité d'insérer dans les écritures des images et des graphiques. Il permet également d'associer des messages sonores au déroulement des tâches, qui informent l'utilisateur des opérations qu'il lui reste à enregistrer. Ce logiciel exige un PC doté de 8 Mo de mémoire vive, d'une carte sonore et d'un scanner. Il coûte aux alentours de 1 500 F HT.

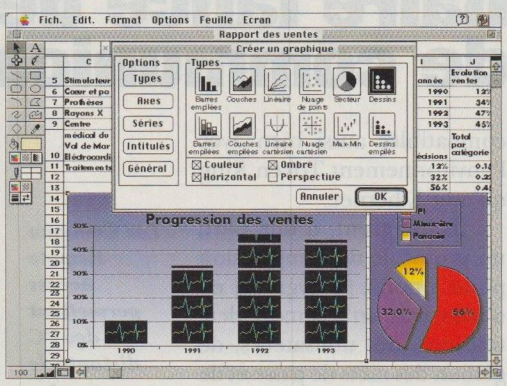
► Que leur écran soit monochrome, couleur à matrice passive ou couleur à matrice active, les trois notebooks de Samsung intègrent un processeur 486SX cadencé à 25 MHz, un disque dur amovible de 170 Mo ou de 260 Mo, une mémoire vive de 4 Mo et une mémoire vidéo de 512 Ko. Leur spécificité ? Un port PCMCIA de type II. De 12 000 à 25 000 F HT environ.

INTÉGRÉ

Claris Works 2.1 pour Macintosh sous Power PC

CLARIS vient d'annoncer une version 2.1 de Claris Works destinée aux Macintosh dotés d'un processeur Power PC. Déjà best-seller dans sa catégorie, l'intégré Claris Works bénéficiera pleinement des potentialités de cette nouvelle architecture Risc.

Disponible depuis le mois de décembre, la version 2.1 pour Macintosh a bénéficié de nombreuses améliorations par rapport à ses devancières. La mouture pour Power PC devrait être rigoureusement identique à son homologue pour Mac-OS : messagerie électronique entièrement compatible avec la nouvelle version Pro du Système 7, fonction de césure automatique, meilleure compatibilité avec les principaux standards de la gamme de bureautique, bulles d'aide, habillage automatique et correcteur de cent vingt mille mots pour le module traitement de texte ; ajustement automatique des lignes et des colonnes selon le contenu des cellules et plus de cent fonctions mathématiques pour le module tableur…



Identique à Claris Works 2.1 pour Mac, la version Power PC de cet intégré bénéficiera de toute la puissance de l'architecture Power Open.

Claris Works 2.1 pour architecture Power PC sera disponible dès le lancement des premières unités équipées de ce nouveau processeur, soit au début du printemps. Cette version sera commercialisée au même prix indicatif que la version pour Mac-OS, soit aux alentours de 2 200 F HT. ●

OCR à la carte

INNOVATIC propose une solution complète – logiciel et matériel – de reconnaissance de caractères pour moins de 5 000 francs.
Le logiciel est une version Classic d'Easyreader. La partie matérielle est constituée d'un scanner de bureau ou d'un scanner à main.
Le premier, de facture Plustek, dispose d'une résolution de 600 ppp en format A4 et gère 16 millions de couleurs.
Le scanner à main à défilement automatique, proposé par Primax, existe en version couleur ou noir et blanc.

IMPRESSION COULEUR

Une jet d'encre couleur de haut de gamme chez Tektronix

D.R.

Phaser 300i de Tektronix : la qualité d'impression et la vitesse ont été améliorées.

LA PHASER 300i, proposée par Tektronix, est une imprimante à jet d'encre couleur de haut de gamme dotée d'une résolution de 300 ppp. Commercialisée au prix de 80 000 F HT environ, elle travaille, selon le fabricant, deux fois plus vite que son aînée, la Phaser III PXi.

Une mémoire vive standard de 10 Mo et un processeur Risc AMD 29000 cadencé à 24 MHz, associés à une tête d'impression plus performante et à un nouveau cheminement du papier, y sont pour beaucoup. Une page A4 couleur s'imprime ainsi en 1 minute.

Le logiciel Tekcolor Dynamic Correction offre un meilleur rendu des détails et des couleurs. Cette imprimante, partageable entre plusieurs utilisateurs, est équipée de ports série, parallèle et Appletalk. Elle dispose en option d'une interface Ethernet. Compatible avec Postscript niveau 2, elle intègre trente-neuf polices de caractères.

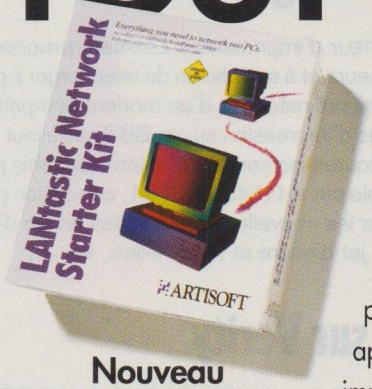
Pour fêter l'arrivée de ce nouveau modèle, Tektronix baisse de 38% le prix... de l'ancien : la Phaser III PXi coûte désormais 54 000 F HT environ, au lieu de 88 000 F HT. ●

► Hewlett-Packard annonce pour le 31 janvier la disponibilité de son premier micro-ordinateur à processeur Pentium et à bus local PCI. Le prix du HP Vectra XP n'est pas encore connu.

► Toutes les informations juridiques à portée de souris, avec trois titres spécialisés proposés par Mysoft. Droit des sociétés, droit du travail et transmission d'entreprises sont ainsi abordés au travers de plusieurs centaines de modèles d'articles de contrats ou de paragraphes de courriers juridiques. Ces trois titres existent actuellement en environnement MS-Dos, Windows ou Macintosh, pour un prix unitaire de 700 F HT environ. Groupés, ils sont proposés à 990 F HT environ.

► Cheyenne Software propose une extension de licence originale pour son antivirus client-serveur Inoculan. Il s'agit d'autoriser l'exploitation du logiciel sur des micros connectés à distance et d'étendre à un usage domestique le droit d'utilisation du produit par les salariés d'une entreprise.

LANtastic: CONNECTEZ TOUS VOS MICROS TOUT SIMPLEMENT



Nouveau réseau local LANtastic 5.0

Comment connecter tous vos micro-ordinateurs et partager fichiers, applications et imprimantes, le plus simplement du monde ?

LANtastic est le réseau local simple par excellence, facile à installer, facile à utiliser et offrant des performances à un prix sans concurrence.
Simple parce que LANtastic connecte de 2 à 500 micros sans serveur dédié, quelques soient les environnements que vous utilisez (DOS, Windows, Macintosh, Netware, OS/2, UNIX, ...).
Simple parce que LANtastic possède également des fonctionnalités qui peuvent évoluer en fonction de vos besoins (34 niveaux de sécurité, administration centralisée, prise de contrôle à distance, accès par modem, support CD ROM ...).

Pour plus d'informations, cochez 6 dans votre espace lecteurs.

Célèbre enfin, parce que plébiscité par près de 2 millions d'utilisateurs, et primé par 73 laboratoires de revues de micro-informatique.
Pour savoir comment LANtastic peut rendre votre micro-informatique plus efficace, sans effort et au moindre coût, retournez simplement le coupon ci-dessous à Artisoft.

Offre exceptionnelle de lancement
Kit de démarrage LANtastic
2.990 F.ht
2 postes sous DOS et Windows
Cartes, câbles et logiciels

ARTISOFT
N°1 mondial du réseau poste à poste

ARTISOFT, 69 rue d'Aguesseau,
92100 Boulogne Billancourt
Tél. (1) 46 10 50 07 - Fax (1) 46 10 50 25

Toutes les marques citées sont la propriété de leur auteur
2.990 Fht, soit 3.546,14 F.ttc.

OUI, je desire recevoir gratuitement des informations sur LANtastic 5.0
Société: Nom: Fax :
Fonction: Tél.:
Adresse :
☐ Utilisateur ☐ Revendeur
A renvoyer à ARTISOFT, 69 rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne Billancourt

PC MULTIMÉDIA

C'est sur la base de son Vectra 486/25VL (ci-contre) que HP a construit son PC multimédia

D.R.

Un Vectra multimédia chez Hewlett-Packard

HEWLETT-PACKARD ajoute un ordinateur multimédia à sa gamme Vectra. Proposé au prix attractif d'environ 12 000 F HT, le HP Vectra 486/25VL modèle 170MM est doté d'un processeur 486SX cadencé à 25 MHz, d'un disque dur d'une capacité de 170 Mo, d'une mémoire vive de 4 Mo et d'une (faible) mémoire vidéo de 512 Ko. Cet équipement est complété par une carte audio-numérique 16 bits intégrant une interface SCSI-2, par un lecteur de CD-Rom multisession à double vitesse, par des écouteurs et par un certain nombre de logiciels multimédias (citons notamment un utilitaire de lecture de CD audio et le logiciel CD-Photo Edge, de Kodak, qui permet de rechercher et de manipuler des CD photo). Ce PC est conforme à la norme MPC-2. ●

PCMCIA

Ethernet, SCSI, son : les cartes PCMCIA vues par New Media

DAN-ELEC DISTRIBUE en exclusivité, en France et en Europe, une nouvelle gamme de cartes PCMCIA signées New Media. Cette gamme comprend deux adaptateurs réseau Ethernet au format PCMCIA type I (3,3 mm d'épaisseur), destinés aux utilisateurs de micro-ordinateurs portables qui ont besoin d'accéder à un réseau local. Ils offrent la majorité des fonctions d'une carte ISA. Le modèle 10Base-2 (Ethernet fin) est livré avec un module externe d'accès au média, un câble de 20 centimètres et sa prise. Le modèle 10Base-T dispose, lui, d'un câble de 2 mètres et d'une prise. Les deux cartes sont commercialisées autour de 2 200 F HT.

New Media propose également deux adaptateurs SCSI au format PCMCIA type I, disponibles à partir de 2 400 F HT. La carte Bus Toaster, d'abord, qui offre dans ce format la puissance d'une carte ISA et se connecte à n'importe quel périphérique à la norme SCSI ou SCSI-2. Elle est livrée avec un câble de type Centronics ou avec un câble haute densité (SCSI-2 ou DB25). La carte Visual Media, ensuite, qui est un adaptateur SCSI-2 plus particulièrement destiné aux périphériques SCSI de vitesse moyenne et de basse consommation, comme les disques optiques, les disques durs et les lecteurs de cartouches.

Enfin, la gamme est complétée par la carte son Wavejammer, qui permet d'écouter et d'enregistrer des sons 16 bits jusqu'à 44,1 MHz. Elle dispose de deux prises jack stéréo de 3 millimètres, sur lesquelles on branchera divers équipements (amplificateur, lecteur de CD, par exemple), d'une prise casque et d'une prise micro stéréo. La carte Wavejammer est commercialisée au prix d'environ 3 200 F HT. Elle est livrée avec le logiciel Microsoft Soundsystem. ●

Lexmark en ligne

LE CONSTRUCTEUR d'imprimantes Lexmark propose à ses distributeurs et à ses clients de télécharger à partir d'un micro-ordinateur et d'un modem compatible Hayes des pilotes d'impression sur un BBS mis à jour automatiquement toutes les semaines et interrogeable jour et nuit. Accessible par le (1) 43 34 21 21, ce service permet de récupérer les nouvelles versions des *drivers* d'imprimantes laser, jet d'encre et matricielles. ●

La vérité sur Verity

UNE INVERSION de termes dans l'interview du P-DG de Verity, Philippe Courtot, publiée en pages 38 et 39 de notre numéro 103, a provoqué un contresens que nous rectifions ici. La conclusion de son intervention était : *« Nous n'avons jamais souhaité développer de version pour les gros systèmes. Nous sommes attachés au monde de la micro-informatique et d'Unix. »* ●

► Spécialisé dans l'édition de logiciels de gestion pour Macintosh, Météor propose une gamme de programmes pour Windows allant de la comptabilité à la paie, en passant par la gestion commerciale. Sensiblement identiques à ceux de la famille Mac, ces produits sont vendus de 1 500 à 10 000 F HT

► Conçue pour être utilisée sur un réseau Ethernet ou Token Ring, l'imprimante à laser QMS 1725 SLS offre une résolution de 600 points par pouce et une vitesse d'impression de 17 pages par minute. Dotée en standard de 12 Mo de mémoire vive extensible à 32 Mo et d'un disque dur de 60 Mo, elle est disponible au prix de 45 000 F HT environ.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Toujours plus simple et encore plus vite !

Modem Haute Performance

Le Fax/Modem Euro ViVa 14.4FAX offre tout ce que vous pouvez attendre d'un modem Haute Performance : haute vitesse V.32bis, en mode synchrone et asynchrone, compression de données, détection et correction d'erreurs.
La sélection automatique de la vitesse permet d'optimiser la transmission jusqu'à 57 600 bps.

Fax Haute Vitesse

Le Fax/Modem Euro ViVa 14.4FAX est compatible avec tout système Fax. Il peut, en plus, émettre et recevoir à haute vitesse, en 14 400 bps, avec tout Fax/Modem similaire.

En toute simplicité

Le Fax/Modem Euro ViVa 14.4FAX a été conçu pour vous offrir la plus grande facilité d'utilisation :
- le coffret externe, par le biais de ses icônes lumineuses vous indique le déroulement des opérations.
- la carte interne détermine automatiquement, grâce à un logiciel d'installation, la meilleure configuration possible pour votre PC.
- le logiciel BVRP vous étonnera par son ergonomie et sa convivialité : il permet, le plus simplement du monde d'accéder au Minitel, d'envoyer un fichier, de transmettre un fax et bien d'autres opérations.

L'assurance de la qualité

Vous optez pour le leader mondial du modem en Grande Distribution, le logiciel le plus réputé sur le marché français et pour une solution simultanément agréée en France, Allemagne et Angleterre.

AGREE DRG Ministère des Postes et Télécommunications

Quelle sécurité !

Une sécurité garantie 5 ans !

Pour plus d'informations, cochez 7 dans votre espace lecteurs.

Pour connaitre votre revendeur le plus proche, contactez :

APSYLOG
44 76 11 11
STAND IT FORUM **H 64**

CONNEX SYSTEMS
41 27 91 91
STAND IT FORUM **M 81**

OMNILOGIC
40 05 28 00

Euro ViVa MODEM

Euro ViVa 14.4FAX

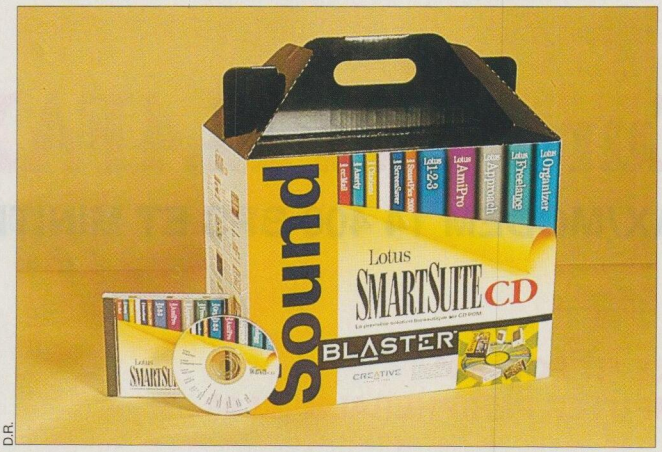
FAX/MODEM 14 400 BPS ET MINITEL

OFFRE SPECIALE "IT FORUM"
AU STAND COMPUTER PERIPHERALS - M 83

OFFRE GROUPEE

Smartsuite de Lotus sur CD-Rom

FRUIT D'UN ACCORD de partenariat avec le spécialiste du multimédia Creative Labs, Lotus Smartsuite CD réunit onze logiciels sur un même disque, pour moins de 6 000 F HT. Outre les classiques 1-2-3, Ami Pro, Freelance Graphics, cc:Mail et Organizer proposés dans la version classique de Smartsuite, le CD-Rom comprend la récente base de données Approach. Une offre certes large, mais qui ne remplit pas tout l'espace mémoire disponible sur un tel support (650 Mo environ). Lotus propose donc en supplément une bibliothèque de deux mille dessins pour Windows, ainsi qu'un catalogue de feuilles de style, Lotus Formalizer. Enfin, un économiseur d'écran maison, un logiciel d'apprentissage du clavier, Lotus Azerty, et un dictionnaire de citations complètent cette pochette-surprise. Outre qu'elle présente l'avantage de recouvrir la quasi-totalité de l'offre logicielle actuelle de Lotus, cette formule facilitera l'équipement du poste d'accueil, puisqu'il suffira de manipuler une seule unité de stockage. ●



D.R.

Le CD-Rom Smartsuite CD est bien sûr livré avec la documentation des onze produits de Lotus.

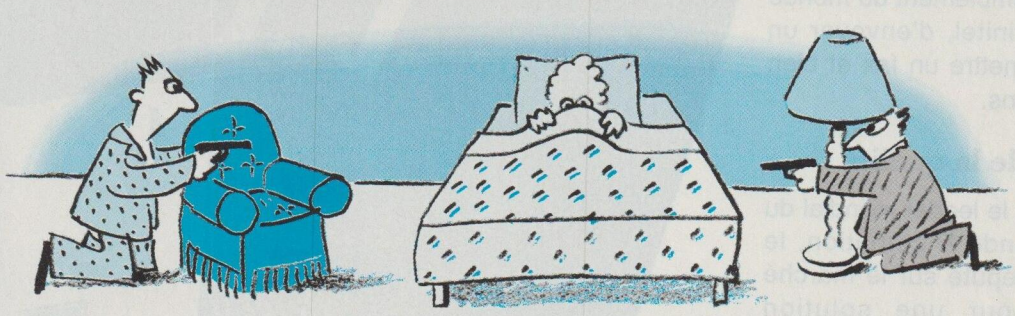
MICRO-ORDINATEURS

Les TCS 5000 de Siatel : Pentium et bus local Vesa

Siatel commercialise une nouvelle gamme de PC, les TCS 5000, à processeur Pentium. Développée par sa filiale américaine Axtel, cette gamme se compose de plus de vingt modèles équipés, selon les versions, d'un processeur cadencé à 60 ou 66 MHz.

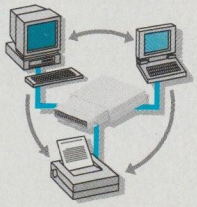
Dotés en standard d'une mémoire vive de 8 Mo extensible à 128 Mo à l'aide de bar-

On peut partager la même imprimante et rester bons amis...



LIVRÉ EN STANDARD AVEC FASTLYNX

NEOLINK règle une fois pour toutes le problème épineux du ménage à trois. Avant, deux ordinateurs qui partageaient la même imprimante ne s'adressaient plus la parole.



Aujourd'hui, grâce à NEOLINK, la communication est rétablie ! NEOLINK est un commutateur électronique automatique qui permet de partager une imprimante entre deux PC's, mais aussi de transférer entre eux des fichiers via le même port parallèle, avec n'importe quel logiciel de transfert existant (*Laplink*, FastLynx*, Winlink*, Brooklyn**, etc...)

* marques déposées

Prêt à connecter et sans alimentation externe, NEOLINK se présente sous la forme de deux câbles imprimantes standards de 2,5 m (7,5 m maxi par rallonges) reliés directement à l'imprimante. Sa vitesse de transfert très élevée (> 60 000 CPS en impression et > 200 000 CPS en transfert de fichiers) et sa fiabilité (composants à montage de surface CMS) en font l'outil le mieux adapté à vos problèmes de connectique.

Produit de conception et de fabrication française.
Prix public : 1100 F H.T.
Contactez votre revendeur habituel, ou

NEOL
EQUIPEMENTS INFORMATIQUES

4, rue Nationale – 67800 BISCHHEIM
Tél 88 62 37 52 – Fax 88 33 37 72

VOL DE NUIT

Pour plus d'informations, cochez 8 dans votre espace lecteurs.

D.R.

Evolutivité, telle est la caractéristique essentielle des Siatel TCS 5000, dotés d'un processeur Pentium.

rettes Simm 32 bits, d'une mémoire cache de 64 Ko qui peut être étendue à 2 Mo et d'un disque dur IDE ou SCSI – dont la capacité varie de 210 Mo à 10 Go –, ces micro-ordinateurs évolutifs intègrent huit connecteurs d'extension, dont trois à la norme Vesa. Equipé d'un écran 14 pouces à la norme SVGA et livré en standard avec MS-Dos 6.2 et Windows 3.1 préinstallés sur le disque dur, le modèle de base est vendu au prix approximatif de 22 000 F HT. Siatel propose en option une gamme de moniteurs monochromes ou coleur, des cartes graphiques et des cartes qui accélèrent l'impression sous Windows. ●

Aldus dans les effets spéciaux

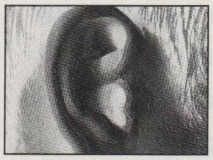
Aldus étend sa gamme de filtres d'effets spéciaux avec deux nouvelles bibliothèques utilisables à partir de logiciels d'illustration ou de retouche d'images fonctionnant sous Windows ou sur Macintosh. Gallery Effects volume 2 permet par exemple de simuler des effets de peinture, de bas-relief ou de patchwork et contient également une série d'effets de texture (bois, marbre...). Gallery Effects volume 3, de son côté, autorise la simulation du vitrail, du néon ou d'anciennes techniques de peinture japonaises. Chaque volume est commercialisé aux alentours de 1 000 F HT. ●

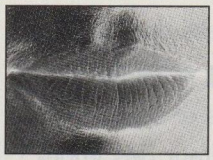
► **Nouvelle version d'Unixware, le système d'exploitation Unix de Novell. Les améliorations de cette mouture 1.1 portent essentiellement sur la facilité d'administration, la compatibilité avec les applications Netware, l'accès aux serveurs 4.0 et un nouveau système de fichiers à hautes performances. La version française n'est pas encore disponible.**

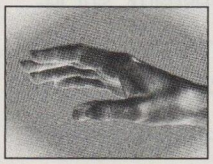
► **Peu encombrante et relativement légère (4,5 kg), la nouvelle imprimante matricielle à 24 aiguilles d'Epson, la LQ-150 couleur, imprime à la vitesse de 216 caractères par seconde selon une résolution de 360 x 360 points par pouce. L'alimentation du papier s'effectue *via* un chargeur de 50 feuilles. Son petit prix (2 000 F HT environ) la rend attractive.**

► **Le générateur d'étiquettes Labelpro Windows existe désormais en version française. Proposé par Avery, ce logiciel gère indifféremment texte, graphiques, logos importés et codes à barres. Tous les fichiers d'origine Paradox, Word, Wordperfect ou Dbase peuvent être importés dans Labelpro pour la constitution de mailings. Moins de 1 000 F HT, prix public conseillé.**

BRANCHEZ. NUMÉRISEZ. FACILE!







SCANMAN® EASYTOUCH
Scanner 256 niveaux de gris

LOGITECH FRANCE SARL
Tél: (1) 34 21 98 88
Fax: (1) 30 37 66 96
MINITEL: 3615 LOGITECH

LOGITECH NORTHERN EUROPE
Tél: ++31 3465 66644
Fax: ++31 3465 50731

LOGITECH SUISSE
Tél: 021 863 50 00
Fax: 021 869 97 00

Le nouveau **ScanMan EasyTouch** se connecte directement au port parallèle. FACILE À INSTALLER ET IDÉAL POUR LES PORTABLES. Il est livré avec le numéro 1 des logiciels OCR, **OmniPage® Direct** AnyFont™ pour Logitech. FACILE D'IMPORTER DES TEXTES DIRECTEMENT DANS VOS APPLICATIONS WINDOWS™. Plus de risque de dévier en scannant grâce à son design novateur; il assemble en outre automatiquement plusieurs numérisations par sa fonction AutoStitch™. FACILE DE NUMÉRISER DES DOCUMENTS DE TOUTE DIMENSION, MÊME INHABITUELLE. Et son logiciel de traitement d'images FotoTouch® est compatible OLE et TWAIN. Parions que vous n'avez jamais tenu en main un scanner aussi performant! POUR METTRE LA MAIN DESSUS, RIEN DE PLUS FACILE: courez chez votre revendeur Logitech!

LOGITECH
The Senseware Company

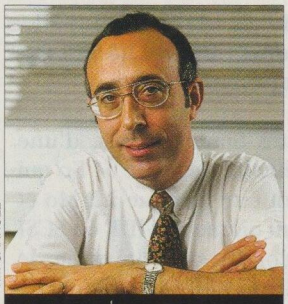
SENSEWARE. POUR DONNER UN SENS A VOTRE PC.

10 milliards de dollars ► C'est le chiffre d'affaires que devraient réaliser les entreprises informatiques taiwanaises. Selon l'Institut pour l'industrie des technologies de l'information, cet excellent résultat serait dû à la croissance de 14% qu'a connue ce secteur de l'industrie taiwanaise l'année dernière. Ces chiffres confirment que Taiwan est bien le troisième producteur mondial de matériel informatique, derrière les Etats-Unis et le Japon.

D.R.

Raymond J. Noorda, P-DG de Novell

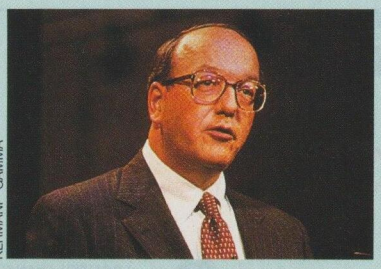
Novell toujours leader ► Avec une croissance de 20% de son chiffre d'affaires pour l'année fiscale écoulée, Novell confirme sa place de numéro un mondial des systèmes d'exploitation pour réseaux. En Europe de l'Ouest, l'éditeur américain détient près de 60% des parts de marché, et il poursuit son irrésistible ascension dans les pays d'Europe de l'Est, où la croissance du marché des réseaux semble très favorable. **Toshiba en progression** ► Le dernier trimestre de 1993 s'est très bien passé pour Toshiba France. En effet, le constructeur de portables annonce une augmentation de 65% de ses ventes de notebooks par rapport à la même période de 1992. Toshiba affirme ainsi détenir plus de 20% du marché français des portables. **Intel baisse ses prix** ► Ce réajustement des tarifs, prévu pour le deuxième trimestre 1994, aura pour effet de réduire le prix du Pentium dans une fourchette allant de 14% à 18% par rapport aux prix actuels. Ce phénomène est dû à la production en grande série de ce microprocesseur, qui a déjà été adopté par plus de cent constructeurs de PC. A noter également une baisse de 18% du prix des 486DX2/66. **La douceur angevine pour Packard-Bell** ► A l'issue d'un accord signé avec Bull, Packard-Bell récupère le site laissé vacant par son partenaire pour créer une unité d'assemblage à Angers, en vue de consolider sa présence sur le marché européen. L'objectif de la firme américaine est d'atteindre une production annuelle de 600 000 machines dans trois ans. **Compaq n'imprime plus** ► Compaq baisse les bras et abandonne le marché des imprimantes. Le secteur des imprimantes à laser 15 et 20 ppm pour réseaux, sur lequel est positionné le constructeur américain, ne devrait plus générer un profit suffisant. Compaq se retire sur la pointe des pieds tout en assurant le service après-vente des modèles vendus. ●



TIM CARROLL

Alain Barde, DG de Toshiba Systèmes France.

Hewlett-Packard mise sur Taligent



KERMANI - GAMMA

Lew Platt, P-DG de Hewlett-Packard, soutient le système d'exploitation à objets de Taligent.

En entrant, à hauteur de 15 %, dans le capital de Taligent, la filiale d'Apple et d'IBM, Hewlett-Packard a résolument choisi de soutenir le système d'exploitation à objets que prépare cette société.

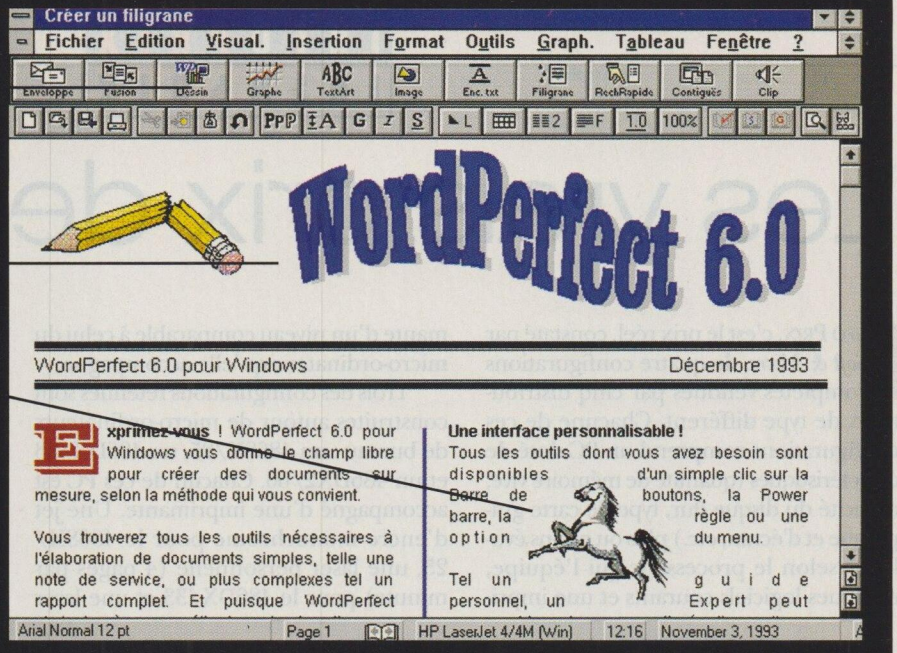
Cette opération devrait permettre à HP de proposer dès 1995 des stations de travail intégrant la technologie à objets développée par Taligent. Quant à ce dernier, cette prise de participation lui permet de renforcer sa position au sein du monde Unix, et par conséquent dans OMG (Object Management Group), un consortium réunissant les grands noms du monde Unix (DEC, HP, IBM, Novell et Sun).

Alors que l'avenir de Taligent semblait précaire, le coup de pouce apporté par Hewlett-Packard propulse la société vers une possible position de leader dans le domaine des systèmes d'exploitation du futur. Affaire à suivre...

Personnalisez n'importe quelle partie de l'écran : Barre de boutons, Power Barre, règle, Barre d'état, menus, ...

Créez des effets spéciaux sur le texte avec le module TextArt.

Insérez, déplacez, changez la taille de vos graphiques, ... et habillez-les avec votre texte.



Interface personnalisable • Power barre • Tableaux • Gestion documentaire • Fonctions tableur • Graphes • Intégration et édition de graphiques • Habillage des images • Filigrane • Bordures et motifs de remplissage personnalisables • TextArt • Outils de dessin sophistiqués • Client et serveur OLE et DDE • Correcteur grammatical Grammatik 5 • WYSIWYG • Experts et didacticiel interactifs • Import direct de feuilles de calcul • Import direct de bases de données • Accès à la messagerie • Equilibrage des colonnes • Plan • Recherche rapide • Styles ...

Le premier traitement de texte qui s'adapte à votre personnalité

WordPerfect SIX.0 WINDOWS

PROMOTION EXCEPTIONNELLE

Traitement de texte

WordPerfect 6.0 pour Windows

Mise à jour ou évolution concurrente

Offre spéciale 950 F.ht* Evolution concurrente Mise à jour

OFFRE DE COUPLAGE

Traitement de texte + Tableur

WordPerfect 6.0 pour Windows

+

Borland Quattro Pro 5.0 pour Windows Edition Workgroup

Mise à jour ou évolution concurrente

Offre spéciale 1290 F.ht** Traitement de texte + Tableur

** 950 F.ht soit 1.126,70 F.ttc - ** 1.290 F.HT SOIT 1.529,94 F.TTC - TVA 18,6% - Tarifs spéciaux soumis à des conditions particulières Offre valable dans la limite des stocks disponibles.*

Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif.

En fonction de vos goûts et vos besoins, vous allez enfin pouvoir modifier à volonté votre environnement de travail et créer en quelques clics des documents simples ou complexes. Avec WordPerfect 6.0 pour Windows, la souris est le seul outil dont vous avez besoin pour créer un tableau, définir la largeur des colonnes, modifier le style d'une ligne, d'une bordure et ajouter un motif de remplissage. La fonction Tableau fait également office de tableur avec près de 100 fonctions intégrées. Avec TextArt vous pouvez créer des titres ou des annonces en quelques secondes et leur appliquer les couleurs et la taille de votre choix. Quant au formatage des documents, il n'est plus nécessaire grâce aux modèles existants, qui vous permettent de créer en un rien de temps des télécopies, notes, factures,... Une nouvelle fois, le **n°1 mondial du traitement de texte** fait la différence.

Service Information (1) 69 29 02 02

IT FORUM Stand C 56 - 3616 WPF -

WordPerfect 6.0 POUR WINDOWS

Pour plus d'informations, cochez 10 dans votre espace lecteurs.

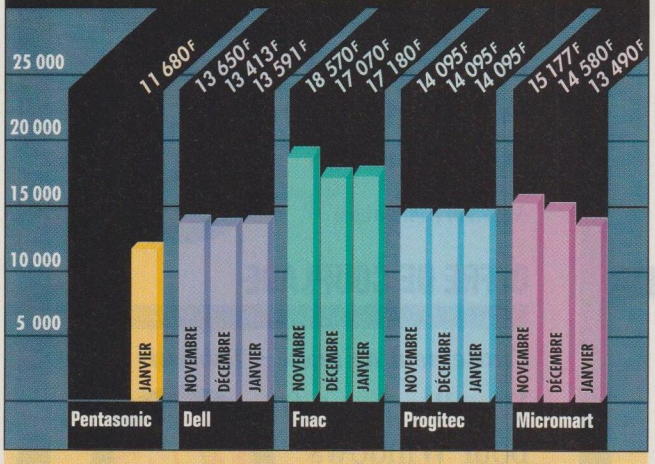
Les vrais prix des vraies

INFO PRIX, c'est le prix réel, constaté par *Soft & Micro*, de quatre configurations complètes vendues par cinq distributeurs de type différent. Chacune de ces configurations comprend un PC doté de caractéristiques (quantité de mémoire vive, capacité du disque dur, type de carte graphique et d'écran, etc.) plus ou moins évoluées selon le processeur qui l'équipe, quelques logiciels courants et une imprimante d'un niveau comparable à celui du micro-ordinateur qu'elle accompagne.

Trois des configurations retenues sont construites autour de micro-ordinateurs de bureau : un 486SX/25, un 486DX/33 et un 486DX2/66. Chacun de ces PC est accompagné d'une imprimante. Une jet d'encre monochrome pour le 486SX/25, une laser personnelle (4 pages par minute) pour le 486DX/33 et une laser de haut de gamme (600 points par pouce, 8 ou 16 pages par minute) pour le 486DX2/66. La quatrième configuration est bâtie autour d'un micro-ordinateur portatif à processeur 486SX/33 et d'une imprimante à jet d'encre autonome. Les quatre configurations sont complétées par un ensemble de logiciels bureautiques adapté à chaque modèle. Pour chaque configuration, outre le prix global, nous

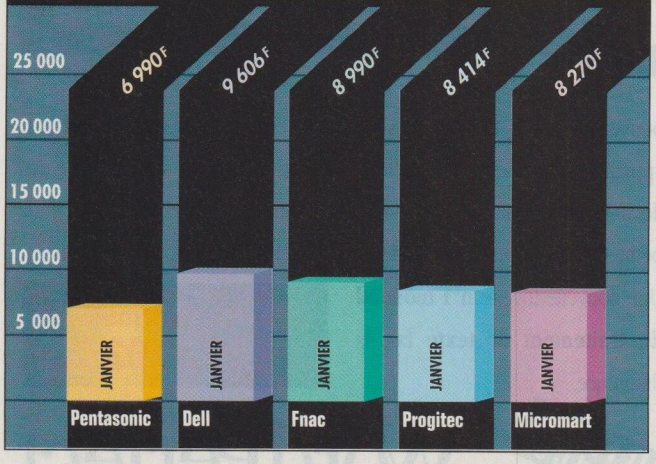
486SX/25

Prix de la configuration globale



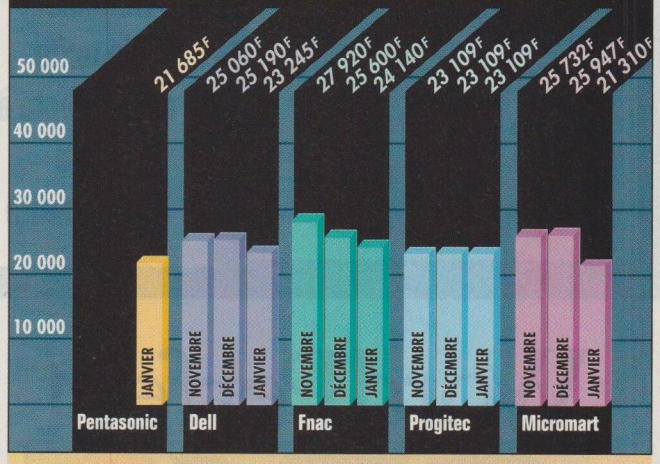
Mémoire vive 4 Mo • Disque dur 120 Mo • Affichage SVGA • Ecran 14 pouces noir et blanc • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4 • Imprimante jet d'encre monochrome

Prix du PC de la configuration proposée



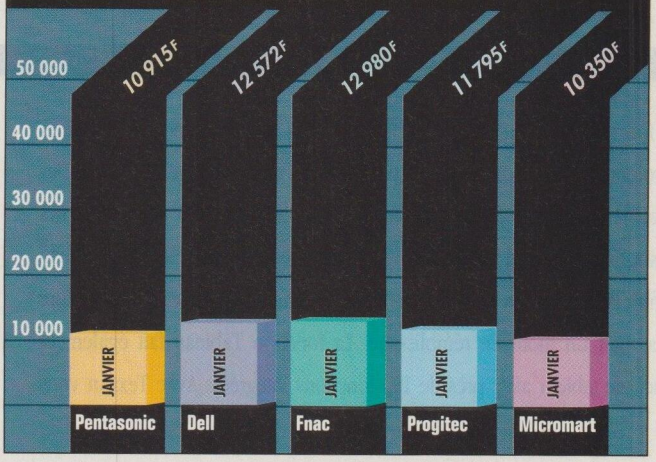
486DX/33

Prix de la configuration globale



Mémoire vive 8 Mo • Disque dur 170 Mo • Affichage SVGA sur bus local • Ecran 14 pouces couleur • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4, Access 1.1, une comptabilité sous Windows • Imprimante laser 4 ppm, 300 ppp

Prix du PC de la configuration proposée



INFOPRIX

configurations

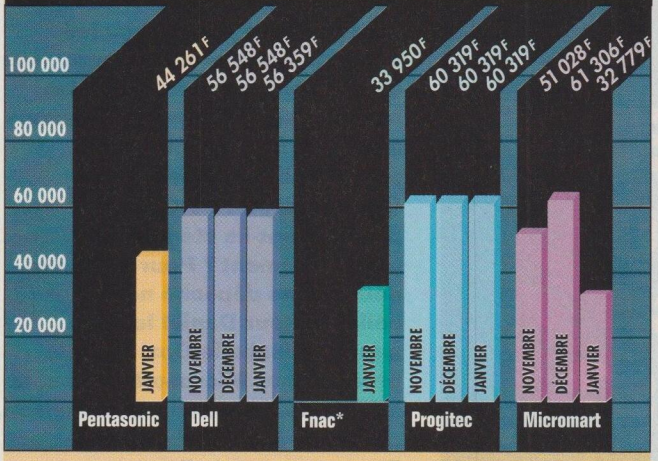
donnons également le prix du micro-ordinateur seul.

En ce qui concerne les distributeurs, nous avons retenu un distributeur spécialiste des PME/PMI (Pentasonic), un constructeur pratiquant la vente directe (Dell), un multi-spécialiste (la FNAC), un distributeur spécialisé (Micromart), et un distributeur-intégrateur vendant du matériel de marque et des machines construites par ses soins (Progitec). Info Prix suit également, mois après mois, l'évolution du prix moyen d'une barrette de mémoire Simm de 1 Mo et le cours du dollar, deux baromètres très sensibles dans l'univers de la micro-informatique.

Les prix cités sont exacts à la date du 14 janvier 1994. Ils sont indiqués toutes taxes comprises.

486DX2/66

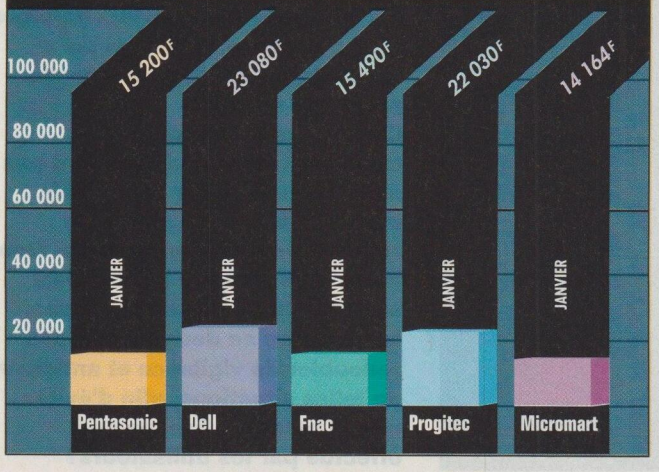
Prix de la configuration globale



Mémoire vive 16 Mo • Disque dur de 200 à 400 Mo • Affichage en 1 280 x 1 024 points sur bus local • Ecran 17 pouces couleur • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4, Access 1.1, Corel Draw 3, Powerpoint 3, MS-Mail 3.1 • Imprimante laser 8 ou 16 ppm, 600 ppp

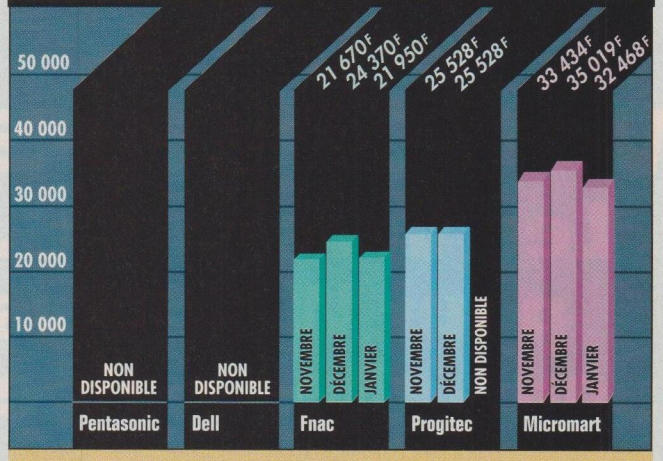
* Sans MS-Mail et Powerpoint

Prix du PC de la configuration proposée



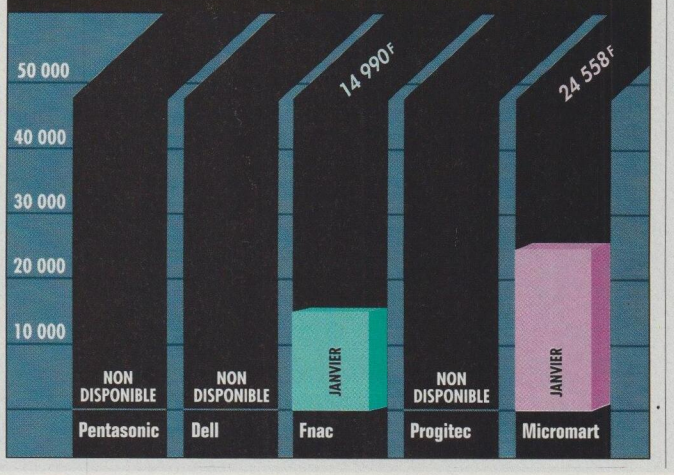
486SX/33 portable

Prix de la configuration globale



Mémoire vive 4 Mo • Disque dur de 100 à 120 Mo • Affichage VGA • Ecran LCD à matrice passive, 32 niveaux de gris • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4, Powerpoint 3, Laplink Remote Access, MS-Mail 3.1 • Modem-fax V32*bis* • Imprimante portable

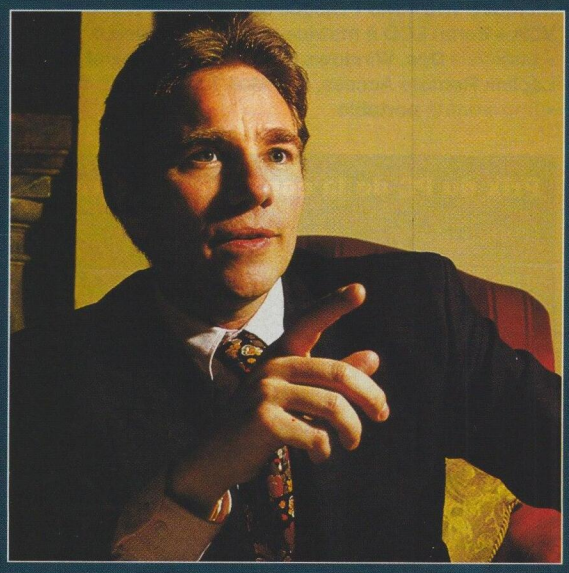
Prix du PC de la configuration proposée



INTERVIEW

Isabelle Doz,
chef de produit traitement de texte, Microsoft France

WORD, WORDPERFECT
Les versions 6.0 pour Windows sont-elles fiables?



Jean-Loup Desamaison,
directeur général de Wordperfect France

PHOTOS PASCAL NIETO

« Jamais un produit de Microsoft ne m'a paru aussi bogué. » « Je ne cesse d'obtenir le message d'erreur générale de protection, et je ne comprends pas qu'ils aient osé publier le logiciel dans un tel état ! » « C'est un programme remarquable, si ce n'est qu'il plante souvent mon système. » « J'ai perdu plusieurs heures de travail... »

Ce ne sont là que quelques-unes des réactions d'utilisateurs recueillies sur Compuserve au cours de la semaine qui a suivi la sortie de Word pour Windows 6.0 aux Etats-Unis. La dernière édition de Wordperfect, qui n'est pas non plus exempte d'anomalies, a pareillement suscité son lot de commentaires peu amènes.

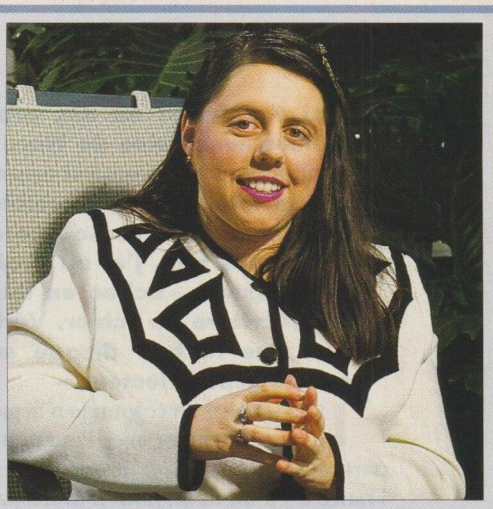
Lorsque nous avons reçu les versions commerciales françaises de ces deux produits, nous les avons mises à l'épreuve, et avons à notre tour rencontré des problèmes étranges.

Que se passe-t-il ? Ces deux produits ont-ils été lancés prématurément ? Pour le savoir, nous avons dépêché notre collaborateur Daniel Ichbiah auprès d'Isabelle Doz, chef de produit chez Microsoft France, et auprès de Jean-Loup Desamaison, directeur général de Wordperfect France, auxquels il a conté ses déboires. Force est de reconnaître qu'ils ont tous deux bien défendu leurs bébés. Ils ont aussi expliqué les causes de certains défauts, donné quelques solutions...

Rentré chez lui, Daniel a paramétré Word de façon plus judicieuse, il a réinstallé Wordperfect de façon plus orthodoxe, et a ainsi pu les exploiter sans rencontrer de problème majeur.

Il semblerait donc que ces traitements de texte ne soient pas aussi bogués qu'ils en ont l'air, mais que leur mise en route requiert un doigté particulier. Dont acte. Mais puisque les logiciels sont de plus en plus complexes, les éditeurs ne devraient-ils pas redoubler de vigilance et anticiper de telles situations, afin d'éviter que le béta-test final ne soit effectué par les utilisateurs?

Selon Isabelle Doz, chef de produit chez Microsoft France, la version française de Word pour Windows 6.0 a été testée pendant près d'un an. Publiée après la version américaine, elle a bénéficié des observations faites par les utilisateurs d'Outre-Atlantique. Reste quelques problèmes, liés à OLE.



UN LOGICIEL QUI COMPTE PLUS D'UN MILLION DE LIGNES DE CODE NE PEUT PAS PRÉTENDRE AU « ZÉRO DÉFAUT ».

Word pour Windows 6.0 a été surnommé « le logiciel aux 8 000 bogues ». Sur Compuserve, on trouve des centaines de messages d'utilisateurs qui se plaignent d'anomalies. Le produit n'est-il pas sorti un peu trop tôt ?

ISABELLE DOZ : Nous n'avons jamais référencé 8 000 bogues dans Word. Il s'agit là d'une confusion entre les bogues qui ont été corrigés avant la sortie du logiciel et ceux qui figurent dans le produit fini. Lors du développement d'un programme, on cherche à dénicher le plus d'erreurs possible, et c'est tout à fait normal. Il y a fort à parier que nous en avons même trouvé plus de 8 000 au cours de nos phases de test ! Mais quand nous décidons de livrer un produit, c'est qu'il ne comprend plus aucune anomalie majeure.

Certains prétendent que Winword 6.0 a été lancé plus tôt que prévu, pour répondre à Wordperfect 6.0.

ISABELLE DOZ : Ce n'est pas exact. Si à quelques jours de la sortie d'un produit nous décelons un bogue très important, nous retardons sa commercialisation de deux semaines. Il peut arriver, en revanche, que nous décidions de publier un logiciel alors que nous sommes au courant de problèmes mineurs et isolés, dont la correction entraînerait des répercussions sur d'autres parties du programme.

Un grand nombre d'utilisateurs signalent, sur Compuserve, des erreurs générales de protection très diverses, que Microsoft US a du reste reconnues.

ISABELLE DOZ : Quelle que soit l'ampleur du bêta-test, les utilisateurs découvriront toujours, pendant les trois mois qui suivent le lancement d'un produit, des problèmes importants. C'est inévitable. Un logiciel qui contient plus d'un million de lignes de code ne peut pas prétendre au « zéro défaut ». Quant aux anomalies signalées aux Etats-Unis, six sont vraiment pénalisantes. Elles concernent notamment l'éditeur d'équations et l'outil de dessin. Il existe aussi des problèmes liés à l'utilisation de Word avec Publisher 2.0 ou à l'exécution du didacticiel quand l'utilitaire Dr Watson est ouvert, mais ils sont marginaux. Toutefois, un délai de trois semaines s'est écoulé entre la sortie de la version américaine et celle de la version française, durant lequel la plupart de ces défauts ont été corrigés.

Comment s'est déroulée la phase de bêta-test ?

ISABELLE DOZ : Elle a duré un an et a eu lieu en trois étapes. La version technique a été testée en interne par des « gourous » disposant d'outils avancés. Nous avons ensuite confié une version bêta à une cinquantaine de personnes extérieures connaissant particulièrement bien Word. La troisième bêta a été mise en place sur mille sites américains et sur plus de trois cents sites en France – il y en a eu autant en Angleterre, ainsi qu'en Allemagne. Je tiens à souligner que nous avons reçu les premières bêta françaises vers le début de l'année 1993.

La commande Share m'a posé quelques problèmes. Si elle n'est pas paramétrée de façon précise, Word 6.0 refuse d'enregistrer documents et feuilles de style, et affiche le message suivant : « Impossible d'enregistrer ce fichier. Vérifiez que le disque n'est pas protégé en écriture. »

ISABELLE DOZ : Nous sommes effectivement au courant de ce problème, qui a été signalé aux Etats-Unis.

Une fois Share correctement paramétrée, tout fonctionne relativement bien. Mais comment se fait-il qu'il soit nécessaire d'indiquer cette commande même quand on travaille sur un ordinateur isolé ?

ISABELLE DOZ : D'après mes informations, c'est OLE 2.0 qui l'exige. Mais cela ne devrait plus se produire quand OLE aura été révisé. Les plus gros problèmes rencontrés dans la version américaine sont du reste liés à OLE 2.0.

Lorsque John Landry, de Lotus, était de passage à Paris, il a affirmé que sa société attendrait qu'OLE 2.0 soit au point avant de commercialiser des produits reposant sur cette technologie. Au vu des résultats des tentatives de glisser-déplacer entre Word pour Windows 6.0 et la version bêta d'Excel 5.0, il semblerait qu'il ait dit vrai : cette manipulation bloque purement et simplement le micro-ordinateur.

ISABELLE DOZ : OLE 2.0 est au point. Le problème que vous signalez provient de ce que les *dynamic link librairies* (ou DLL) d'OLE auxquelles fait appel Excel 5.0 en sont à un stade de développement plus avancé que celles qu'utilise Word pour Winfows 6.0. Dès la sortie d'Excel 5.0, les DLL seront définitives et communes à toutes les applications. Il sera alors possible d'échanger normalement des informations, notamment entre le tableur et le traitement de texte.

J'ai également eu des problèmes avec l'aide de Word ! A plusieurs reprises est apparue la mention « Impossible d'afficher cette ressource ». Une autre fois, j'ai eu droit au message « Echec en lecture/écriture de fichier. Vérifiez que le bon disque se trouve dans le lecteur. »

ISABELLE DOZ : A ce jour, je n'ai pas de réponse sur ce sujet. Pour notre part, alors que le produit est sorti en France il y a un mois, nous n'avons pas encore eu d'échos de problèmes majeurs. Notre service technique avait reçu davantage d'appels lors de la sortie de Word 2.0, ce qui laisse à penser que Word 6.0 est globalement plus fiable.

Certaines macros créées sous Word 2.0c ne fonctionnent pas correctement sous Word 6.0.

ISABELLE DOZ : Il existait des problèmes de compatibilité des macros entre la version 2.0 et la version-bêta 6.0. Mais la plupart ont été corrigés. 95 % des macrocommandes passent telles quelles de Word 2.0 à Word 6.0.

Chris Peters, de Microsoft US, a laissé entendre dans la presse américaine qu'une version de mise à jour (6.0a) serait publiée en février afin de traiter, disait-il, *« les problèmes relatifs à OLE, aux messages d'erreur générale de protection, aux capacités de micro-justification et à l'éditeur d'équation »*. Cette version 6.0a sera-t-elle proposée en France ?

ISABELLE DOZ : Ce n'est pas sûr, car la plupart des bogues répertoriés dans la version américaine ont déjà été corrigés dans la version française. Tout dépendra des DLL OLE 2.0 qui seront livrées avec l'Excel 5.0 français. Notre Word 6.0 fonctionne bien en l'état, et les problèmes rencontrés correspondent à des cas de figure mineurs.

Jean-Loup Desamaison, DG de Wordperfect France, affirme que si un logiciel est mis en vente, c'est qu'il est exempt de défauts majeurs. Des versions intermédiaires – gratuites – viennent ensuite corriger les bogues de moindre importance. Il promet ainsi un Wordperfect 6.0a pour la fin de février.

Wordperfect 6.0 pour Windows n'a-t-il pas été lancé prématurément ?

JEAN-LOUP DESAMAISON : Je ne le pense pas. Le développement de Wordperfect 6.0 a commencé il y a trois ans – ce logiciel a été intégralement réécrit en C++. Avant de publier notre produit, nous avons tout mis en œuvre pour qu'il soit testé dans des conditions extrêmes. Toutefois, on ne peut jamais prétendre qu'un programme est fiable à 100%. Wordperfect 6.0 atteint un niveau de qualité comparable à celui des produits que nous avons publiés auparavant. Il est deux fois plus volumineux que Wordperfect 5.2 pour Windows, puisqu'il occupe 30 Mo sur disque, mais le rapport entre le nombre de bogues et la taille du code est similaire.

Il faut croire qu'il présente tout de même beaucoup d'erreurs, puisqu'il est prévu qu'une édition 6.0a paraisse en février aux Etats-Unis.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Publier une version intermédiaire n'a rien d'exceptionnel. Il est courant de le faire six mois après la sortie d'un produit. Rappelons qu'une telle mise à jour est gratuite.

De quelle façon avez-vous testé la version bêta ?

JEAN-LOUP DESAMAISON : Nos tests se déroulent en deux phases. La première, appelée période alpha, débute à partir du moment où nous disposons d'un code complet en termes de fonctions. Alors, deux cents employés de Wordperfect – y compris de nouveaux utilisateurs – travaillent intensivement avec le produit et font part de leurs remarques. Lorsque le logiciel semble mûr, il entre en phase de béta-test : nous le confions à des clients, qui nous renvoient leurs observations. Dans le cas de Wordperfect 6.0, la phase alpha a duré deux mois, puis quatre-vingts sites ont testé une version bêta pendant trois mois et demi. Enfin, ce sont les SAS, ou *software approval specialists*, qui décident de la sortie du produit. S'ils estiment que celui-ci n'est pas encore parvenu à maturité, il est impossible à la direction de le publier.

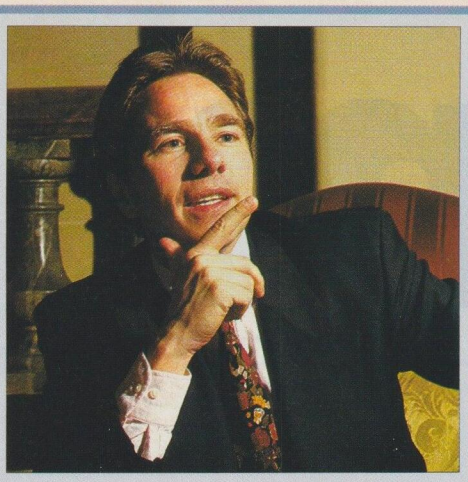
Un texte officiel, publié par vos propres services, indique qu'il faut au minimum 6 Mo de mémoire vive pour exécuter Wordperfect 6.0. N'est-ce pas exagéré ?

JEAN-LOUP DESAMAISON : Ce n'est pas une taille excessive sur les machines d'aujourd'hui. Windows lui-même nécessite 4 Mo.

Non, il peut tourner avec 2 Mo et supporte alors Word pour Windows 2.0...

JEAN-LOUP DESAMAISON : Wordperfect 6.0 peut s'exécuter sur un micro doté de 4 Mo de mémoire, mais nous en recommandons 6 pour un meilleur confort d'utilisation. Cela dit, tous les produits évoluent, et le poste de bureautique de 1995 offrira communément de 6 à 8 Mo de RAM. Selon ce que nous savons, au-dessous de 8 Mo, il sera difficile de bénéficier d'OLE 2.0. De

LA PLUPART DES BOGUES RÉPERTORIÉS DANS LA VERSION AMÉRICAINE ONT DÉJÀ ÉTÉ CORRIGÉS DANS LA VERSION FRANÇAISE.



WINDOWS EST UN ENVIRONNEMENT BIZARRE. IL Y A TELLEMENT DE COUCHES EMPILÉES !

même Windows 4.0 devrait nécessiter 8 Mo de mémoire vive.

Toujours est-il que, sur un micro muni de 4 Mo de mémoire, les temps de réponse de Wordperfect sont plus longs qu'auparavant.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Nous n'avons pas ressenti cette différence entre les versions 5.2 et 6.0 sur des machines équipées de 8 Mo. La gestion des longs documents est même plus rapide avec la nouvelle version. De façon générale, passer de 4 à 8 Mo se traduit, pour l'ensemble des applications Windows, par une accélération très sensible. Quoi qu'il en soit, nous continuerons à faire bénéficier de notre support technique les utilisateurs de la version 5.2. Nous ne forçons personne à effectuer la mise à jour. D'autres encore peuvent préférer la version 6.0 pour Dos. Nous avons la gamme qui s'adapte le mieux à l'ensemble des PC du marché.

Mon exemplaire de Wordperfect 6.0 plante lorsque j'essaye de mettre à jour certains paramètres généraux.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Lors de l'installation, avez-vous choisi l'option Standard ou Personnalisée ?

L'option Personnalisée.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Il est vraisemblable que vous avez modifié les répertoires proposés par défaut et copié certains fichiers de Wordperfect 6.0 – en l'occurrence les fichiers partagés, qui sont communs à nos divers programmes – dans le répertoire de fichiers partagés de la version 5.2.

C'est exact...

JEAN-LOUP DESAMAISON : Pour comprendre ce qui se passe, il faut expliquer comment sont développés nos produits. Nous avons trois grands modules : le *core engine,* ou moteur central, qui est portable ; l'interface utilisateur, qui est propre à un environnement ; et les fichiers partagés, qui sont donc communs à plusieurs applications. Si vous avez installé la version 6.0 par-dessus la version 5.2, il est probable que les codes des fichiers partagés ont été mélangés.

Autre désagrément : depuis que 6.0 est installé sur ma machine, 5.2 ne fonctionne plus.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Là encore, si vous aviez utilisé des répertoires différents, tout aurait bien fonctionné. Vous avez toujours la possibilité de réinstaller les fichiers partagés de façon séparée.

Selon certains utilisateurs, l'importation de fichiers 5.1 et 5.2, en particulier s'il s'agit de longs documents, pose quelques problèmes.

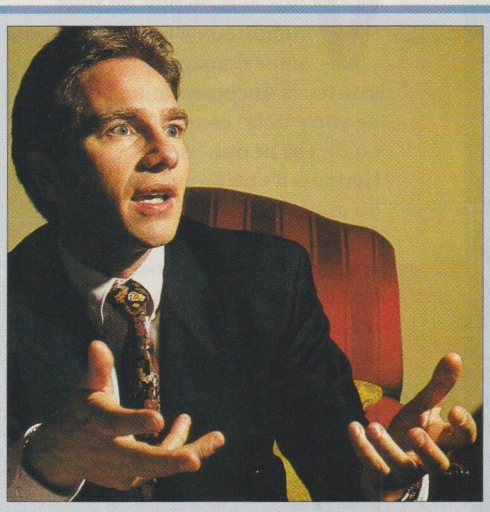
JEAN-LOUP DESAMAISON : Je pense que vous faites référence à un article de *PC Week,* qui nous a d'ailleurs agacés : il mélangeait les commentaires des béta-testeurs et ceux des utilisateurs. A notre connaissance, il n'existe aucun problème de cette sorte.

D'autres disent avoir constaté que les nouveaux pilotes d'impression créent des fichiers de travail énormes, que certaines imprimantes disposant de peu de mémoire ne peuvent gérer.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Nous n'avons pas eu affaire à ce cas de figure. Si une imprimante n'a pas assez de mémoire, elle ne pourra évidemment pas traiter certains documents. L'impression est le domaine le plus complexe. Nous fournissons mille nouveaux pilotes avec Wordperfect 6.0, mais un problème peut toujours survenir sur une imprimante spécifique.

Plusieurs fautes générales de protection risquent de bloquer le micro-ordinateur. On parle encore de conflits avec certaines cartes vidéo.

JEAN-LOUP DESAMAISON : Windows est un environnement bizarre. Il y a tellement de couches empilées ! Le paramétrage est complexe. Il suffit d'adresser une zone mémoire qui n'est pas disponible pour que le système plante. Parfois, le remède consiste simplement à enlever Smartdrive, à installer une autre version du Dos ou à changer de pilote d'affichage. Les fautes générales de protection viennent souvent d'un bogue du logiciel qui n'apparaît que si le système a été configuré d'une certaine façon. C'est la conclusion



IL EST COURANT DE PUBLIER UNE VERSION INTERMÉDIAIRE SIX MOIS APRÈS LA SORTIE D'UN PRODUIT.

à laquelle nous sommes arrivés du fait qu'il nous est souvent impossible de reproduire le bogue qui nous est signalé. Nous avons même découvert que certains problèmes surviennent sur telles machines et non sur d'autres.

Quand la version 6.0a sera-t-elle publiée en France ?

JEAN-LOUP DESAMAISON : A la fin du mois de février, ou du moins deux semaines après la sortie de la version 6.0a américaine. En outre, je peux vous annoncer que, dès le mois d'avril, nous lancerons une édition supportant OLE 2.0, qui sera aussi présente dans un nouveau *pack* Borland Office adapté à la création de documents composites.

Propos reccueillis par Daniel Ichbiah

forum lecteurs

A la recherche de la doc perdue

Vous êtes de plus en plus nombreux à nous écrire pour nous demander comment trouver la documentation de votre unité centrale ou de vos périphériques. Certains d'entre vous ont récupéré du matériel obsolète auprès de leur entreprise, d'autres ont acheté du matériel d'occasion à une personne de leur entourage ou dans une salle des ventes, certains enfin ont jeté la documentation lors de l'achat et s'aperçoivent qu'ils en ont besoin quand il s'agit d'ajouter un périphérique ou des composants internes.

Or, lorsque vous vous trouvez dans cette situation, personne, pas même les journalistes de *Soft & Micro*, ne peut plus rien pour vous ! S'il existe une base de données concernant les disques durs, téléchargeable à partir de la plupart des BBS, elle est en anglais et ne donne que les caractéristiques techniques des disques, en une description incompréhensible pour les non-spécialistes. Quant aux unités centrales, surtout « exotiques », elles ne sont décrites nulle part.

Nous ne saurions trop insister sur ce point : la documentation sert toujours, un jour ou l'autre.

Lorsque vous achetez une machine neuve, assurez-vous que tous les manuels nécessaires sont livrés avec elle. Si vous achetez du matériel d'occasion, refusez tout équipement sans notice. Malheureusement, si vous récupérez un PC ou des périphériques, vous ne pouvez pas vous montrer si exigeants...

Un autre problème est celui des fichiers nécessaires au bon fonctionnement de votre équipement. Nous l'évoquons ici, en réponse à la lettre de Gérard Moreau.

Enfin, la plupart des thèmes traités ici sont des cas d'école. Nous les avons choisis parce qu'ils sont représentatifs du courrier que nous recevons chaque jour. La lecture de notre Forum lecteurs devrait vous permettre d'éviter bien des pièges.

Gérard Moreau, de Saint-Julien-de-Concelles, a effacé certains fichiers système installés dans son Ambra, qui lui avait été livré sans disquettes. Son PC a été acheté dans un hypermarché qui a entre-temps cessé de commercialiser la marque Ambra. Une mésaventure qui guette de plus en plus d'acheteurs.

« J'ai acheté mon PC Ambra au Carrefour de Nantes. La machine m'a été livrée sans disquettes, système et pilotes étant préinstallés. Bien qu'elle soit dotée d'une carte vidéo SVGA avec une mémoire vidéo suffisante, elle ne fonctionne pas en 256 couleurs, mais seulement en VGA et en SVGA 16 couleurs. Le pilote vidéo Windows est désinstallé, et quand on veut l'installer, il dit qu'il ne trouve pas WDSetup.Exe. Le vendeur, qui a cessé de commercialiser la marque Ambra, ne veut pas m'aider. Que faire ? »

Gérard Moreau nous a par la suite expliqué qu'il avait « *fait un peu de ménage* », c'est-à-dire effacé par erreur certains fichiers installés sur sa machine, dont le pilote de sa carte vidéo.

S&M De plus en plus de constructeurs livrent leur matériel sans les disquettes du Dos, de Windows, ni celles contenant les pilotes vidéo. Tous les fichiers sont préinstallés sur le disque dur. Certains de ces constructeurs, tel Ambra, avertissent l'acheteur qu'il doit faire une copie de secours de ces fichiers avant utilisation. Mais rares sont les personnes qui effectuent cette manipulation indispensable, soit que, se formant elles-mêmes peu à peu sur leur machine, elles ne savent pas encore comment faire, soit qu'elles n'ont pas songé à acheter des disquettes vierges, soit par simple négligence.

Or, en l'absence des disquettes d'origine, cette sauvegarde est capitale. Les revendeurs se font souvent tirer l'oreille pour fournir des disquettes au client (le problème n'est pas propre à la grande distribution), surtout lorsqu'ils ont entretemps cessé de commercialiser la marque. S'il est possible d'acheter MS-Dos ou Windows, les pilotes de cartes graphiques ne sont généralement pas disponibles dans le commerce. Nous avons joint Ambra, qui, tout en soulignant que les acheteurs de ses PC étaient prévenus qu'ils devaient faire une sauvegarde, a montré une certaine bonne volonté.

Le cas de Gérard Moreau est exemplaire, car il s'agit d'une situation qui est malheureusement de plus en plus fréquente. « *Que faire ?* », nous demande-t-il. Seule une pression des consommateurs peut contraindre les constructeurs à livrer de nouveau systématiquement les disquettes nécessaires avec le matériel (alors que, pour le moment, ils sont seulement obligés de remettre une licence d'utilisation). Les responsables de BBS et de serveurs télématiques pourraient également se mettre d'accord avec lesdits constructeurs pour diffuser les principaux pilotes en téléchargement. Pour notre part, nous sommes impuissants dans ce type de cas.

Michel Verin, de Paris, a connu quelques déboires avec Dell, qui a su cependant faire le nécessaire pour conserver son client.

« L'un des deux ordinateurs Opti que nous avons achetés s'est révélé inutilisable dès sa mise en route, affichant le message *Hard disk failure*. Nous avons appelé la maintenance le jour même.

« Le contrat de garantie spécifie que le dépannage s'effectue le jour ouvré suivant l'appel. Pourtant, un mois après, nous attendions toujours la visite d'un technicien pour changer le disque dur et la carte mère, malgré nos nombreux appels téléphoniques. La seule chose qui nous ait été précisée est qu'il s'agissait d'un problème d'approvisionnement dû à un fournisseur.

« Nous avons alors adressé un courrier à Dell pour manifester notre mécontentement. Celui-ci est resté sans réponse. Face à ce litige incroyable, que pouvons-nous faire ? »

S&M Nous avons immédiatement communiqué une copie de ce courrier à Dell, qui a fait le nécessaire pour résoudre le problème de Michel Verin. Le constructeur changeait de fournisseur à ce moment et ne disposait pas de disques durs en réserve. Pour compenser le préjudice subi par Michel Verin, Dell a offert à ce dernier une extension de maintenance sur site de trois mois, ainsi qu'une réduction de 1 000 francs sur l'ensemble de logiciels Office pour Windows de Microsoft, à la grande satisfaction de son client.

Didier Clot, de Valence, a une comptabilité capricieuse. Pour lui, Ciel n'est pas synonyme de paradis. Mais l'éditeur a su dissiper les nuages qui obscurcissaient ses relations avec son client.

« J'ai acheté le logiciel Compta Libérale Windows 1.04 de Ciel. Depuis, j'ai dû recourir plusieurs fois à l'assistance téléphonique de l'éditeur pour des problèmes qui ne devraient pas exister sur un logiciel spécialisé en comptabilité.

« Il m'a fallu une heure et demie de communication téléphonique infructueuse (on a fini par me dire qu'il valait mieux reprendre ma comptabilité de zéro...), suivie de l'appel d'un autre des techniciens de Ciel, pour constater qu'une écriture de compensation créée par le logiciel n'est pas forcément annulée lorsqu'on purge l'écriture saisie au départ. Un comble !

« De plus, Compta Libérale accepte bien la virgule, sauf pour un montant que l'on veut passer en écriture répétitive, auquel cas les centimes sont purement et simplement supprimés, sans avertissement du logiciel ni de la documentation. Enfin, le solde (réel actuel ou pointé actuel) n'est pas égal à la différence entre le total des recettes et le total des dépenses. »

S&M Nous avons joint M. Soussan, directeur produit chez Ciel, qui, après discussion avec Didier Clot, a décidé de renvoyer à ce client une version plus récente de Ciel Compta Libérale et de lui offrir un logiciel de gestion personnelle, Ciel Pratic.

D'autre part, M. Soussan nous a donné les explications suivantes:

« Les problèmes rencontrés par Didier Clot proviennent d'un manque de clarté des manuels livrés avec ce logiciel. En effet, le fonctionnement étrange des décimales était dû au fait que la version de Compta Libérale incriminée ne comprenait que le point, et non la virgule. Ce détail n'était pas mentionné dans la notice. De même, la purge proposée par ce logiciel n'en est pas réellement une. Elle permet uniquement de libérer de la mémoire en effaçant des écritures sans pour cela les supprimer réellement. Résultat, les soldes en fin de période prennent en compte les écritures effacées. La notice n'est pas claire sur ce sujet. En la lisant, on peut penser que cette fonction détruit les écritures, alors que ce n'est pas le cas. Les nouvelles versions de Compta Libérale sont livrées avec une documentation plus claire. »

La rapidité d'intervention de M. Soussan et les offres de Ciel pour compenser le préjudice subi, ainsi que l'engagement pris par cet éditeur de fournir des manuels de meilleure qualité montrent sa bonne volonté. Pour justifier l'absence de réponse au courrier recommandé de Didier Clot, l'éditeur indique que cette lettre, arrivée durant une période très chargée, a probablement été égarée. Ce sont, hélas ! des choses qui arrivent. Nous recommandons à nos lecteurs de ne pas se décourager lorsqu'ils se trouvent dans une telle situation.

Habiter Tahiti n'est pas toujours synonyme de vie facile. C'est ce qu'a constaté Henri Benoît lorsqu'il a voulu faire fonctionner du matériel acheté à Ivry !

« J'ai acheté une carte Sound Galaxy Pro 16 chez PC Halle à Ivry. Le technicien local n'a pas pu la monter. J'ai écrit à PC Halle pour essayer de savoir comment configurer les *jumpers*. Ils refusent de me répondre. Pouvez-vous m'aider ? »

S&M La société PC Halle aurait dû répondre à Henri Benoît. Lorsqu'un distributeur ne dispose pas d'une information, c'est à lui d'interroger le support technique du constructeur ou de l'importateur, ce dernier ne prenant généralement pas en compte les demandes directes des utilisateurs. Il est probable que PC Halle a songé qu'une personne habitant aux antipodes, même français, n'avait que peu d'intérêt.

Nous avons pris contact avec ID Computer, qui est l'importateur exclusif des cartes Sound Galaxy en France. Cette société, comprenant que le problème d'Henri Benoît était très particulier, a accepté de faire en sa faveur une entorse à la règle qui veut que seuls les distributeurs accèdent à son support technique.

Nos remerciements à cette société, qui s'est montrée très coopérative. Espérons que notre lecteur invitera les techniciens qui l'ont dépanné à passer quelques jours sous les cocotiers... ▶

Ecrivez-nous !

Vous rencontrez un problème avec un de vos fournisseurs ? Vous vous demandez où trouver tel produit ? Vous souhaitez obtenir un avis, des conseils sur un équipement particulier ? Vous souhaitez faire partager une expérience réussie ? Ou, plus généralement, exprimer votre avis sur un aspect précis de la micro-informatique ?
Ecrivez-nous. Ces colonnes sont ouvertes à vos coups de cœur, à vos colères, à vos interrogations, à vos analyses.
Adressez votre courrier à :

Soft & Micro - Forum Lecteurs
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15
Vous pouvez aussi nous envoyer un fax au (1) 46 48 18 88

Pour les questions ou les propositions d'ordre technique, n'hésitez pas à utiliser notre formulaire SOS Pratique, à la page 137 de ce numéro, en prenant bien soin de préciser le détail de votre configuration informatique.

forum lecteurs

Denis Bloud, de Genève, a trouvé encore mieux de l'autre côté de la frontière. Il en profite pour écorcher notre chauvinisme.

« Votre test des imprimantes à jet d'encre appelle quelques commentaires et mises au point. Vous ne tenez pas compte de ce qui existe au-delà des frontières de l'Hexagone. Quand vous citez un prix, il faudrait bien préciser "*en France métropolitaine*". « L'imprimante Brother HJ-400, que vous annoncez à 2 800 FF HT, est à 1 600 FF TTC à Genève, qui n'est pas le bout du monde. C'est une différence qui peut être intéressante pour vos lecteurs et relativiser des jugements du type : "*Mais elle est chère.*" »

S&M Denis Bloud nous avait déjà reproché notre « hexagonalisme » dans un précédant courrier, où il réagissait à notre comparatif sur les logiciels de communication. Il précisait que le vidéotex n'était pas toujours synonyme de minitel, car il recouvrait deux normes différentes, CEPT1 (utilisée notamment en Suisse) et CEPT2, la norme française.

Nos très nombreux lecteurs des pays francophones regrettent souvent que l'on tienne aussi peu compte d'eux dans les magazines français. Les reproches les plus fréquents concernent les offres spéciales de nos annonceurs ou les opérations telles que notre concours de la meilleure application Access, réservées au public de France métropolitaine.

Il faut savoir que les filiales françaises des constructeurs et des éditeurs voient le plus souvent leur rayon d'action strictement limité à nos frontières. Leur maison mère dispose souvent d'autres implantations couvrant la Belgique, la Suisse, le Maghreb, le Canada, etc. Malheureusement, ce sont les frontières administratives, et non les aires linguistiques, qui priment pour nos annonceurs.

Questions ouvertes

Merci ! Vincent Chauvet, du Mans, Ernest Niron, de Riom, C. Traffas, d'Ardès, ont envoyé leurs versions d'Hypertexte à Norbert Bourquin, qui est maintenant comblé.

... --- ... Patrick Brunet, un radioamateur de Bègles, s'est mis en rapport avec Gérard Collec pour lui proposer un programme de décodage du morse.

Trous de mémoire. Jean-Marie Port, d'Heyrieux, recherche des barrettes de mémoire pour portable Dynabook. Ces barrettes ont un format spécial. Le constructeur a disparu, et son matériel n'est plus distribué.

L'ébéniste et la CAO. Il manque dans la caisse à outils d'André Fournier, de La Verpillière, un logiciel de CAO-DAO spécialisé dans l'ébénisterie ou, éventuellement, dans la menuiserie ou la marqueterie. Qui peut l'aider?

Philippe Boivent, de Queven, veut marier une vieille version d'un logiciel avec une imprimante toute nouvelle. Mais une différence d'âge trop importante empêche la cohabitation.

« Possesseur d'un Thomson TO 16 XP HD, j'utilise Works 2 sous Dos 5. J'ai acheté une imprimante HP Deskjet 510, et j'ai eu la désagréable surprise de constater que je ne pourrai pas l'utiliser, comme le prévoit la notice (notamment dans le choix des polices et de leur taille), le pilote pour ce logiciel n'existant pas à ce jour.

« Microsoft m'a confirmé que ce pilote n'existait pas et qu'il n'était nullement prévu de le développer, mais qu'il appartenait à HP de fournir les pilotes adaptés au matériel vendu. Mes appels à HP n'ont reçu aucune réponse positive à ce jour.

« En conclusion, j'ai vraiment l'impression d'avoir acheté un produit qui n'est pas fini, contrairement à ce qui est annoncé dans le manuel de l'imprimante. »

S&M Ce lecteur soulève un problème que rencontrent fréquemment les utilisateurs de PC ou compatibles. Lorsque l'on achète une imprimante plus récente que le logiciel dont on se sert, le pilote correspondant n'existe évidemment pas parmi ceux qui ont été livrés avec le logiciel. Jusqu'à récemment, la plupart des constructeurs offraient avec leurs machines plusieurs disquettes contenant des pilotes adaptés aux principaux logiciels du marché.

Avec l'arrivée de Windows, l'ajout de nouveaux périphériques, et donc de nouveaux pilotes, est devenu beaucoup plus simple, puisque les pilotes sont les mêmes pour toutes les applications fonctionnant sous cet environnement. Les constructeurs ont donc cessé de développer tous les pilotes qu'ils offraient précédemment.

Si l'on peut regretter cet état de choses pour les utilisateurs de PC fonctionnant sous MS-Dos, force est de reconnaître que, en limitant les frais de développement inhérents à la commercialisation de nouvelles machines, il a contribué à la baisse des prix des périphériques d'impression.

Dans le cas de Philippe Boivent, la seule solution réside dans le passage de Works 2 à Works 3.

Gérard Wilkiem, de Marcq-en-Barœul, nous annonce, à la suite de notre comparatif portant sur les imprimantes à jet d'encre (voir *Soft & Micro* nº 103 p. 122), de bonnes affaires à faire dans le Nord.

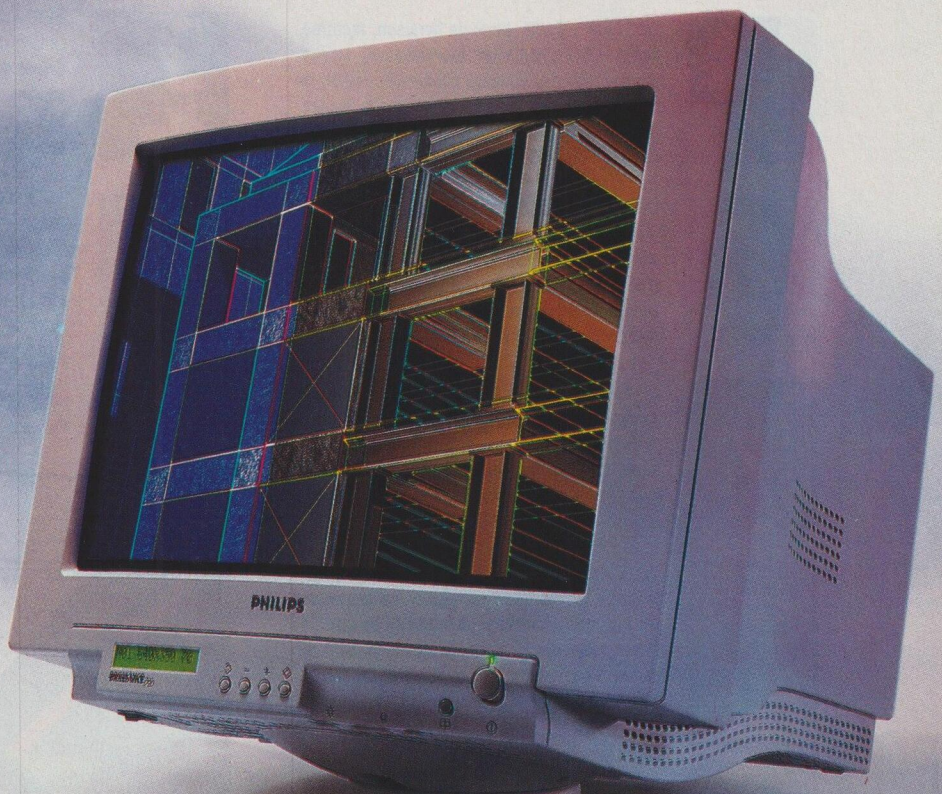
« Dans le Nord, il y a des affaires à faire. Jugez-en vous-mêmes :

Stylus 800	**2 290 F TTC**
Remise	**– 140 F**
Total	**2 150 F TTC**

« Et ce n'est pas tout ! Je viens de recevoir d'Epson un courrier m'indiquant que, sur simple envoi de la preuve d'achat d'une Stylus 800 ou 1000, je recevrai un lot de deux cartouches d'encre (valeur : 160 francs). Soit, si je compte bien, une Stylus 800 pour moins de 2 000 F TTC.

« C'est bien commencer l'année, et amener la Stylus à la place de numéro 1 dans le rapport qualité/prix. »

Nouveaux moniteurs Brilliance. Plus vos yeux se reposent, mieux votre esprit travaille.



Aujourd'hui tous les utilisateurs d'ordinateurs veulent une meilleure qualité d'écran et un plus grand confort de travail.
Philips propose donc une gamme Brilliance complète pour toutes les applications (CAO, CFAO, PAO, Bureautique, Multimédia), dans toutes les tailles (15, 17, 20 et 21 pouces) et compatibles avec toutes les configurations (PC, Macintosh, stations de travail).
Les nouveaux moniteurs Brilliance, c'est une image d'une précision extrême, des résolutions atteignant 1600 x 1280, une distorsion d'image exceptionnellement faible et un rafraîchissement de 76 Hz en mode 1280 x 1024 garantissant une image sans scintillement.

Choisir la Brilliance de Philips, c'est choisir une garantie de qualité, de fiabilité et d'innovation que seul un leader mondial dans la technologie des écrans peut vous offrir.

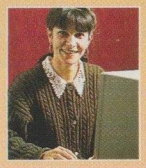
BRILLIANCE®
HIGH RESOLUTION MONITORS

Pour plus d'informations : Moniteurs Philips
Division Produits d'Information Personnelle
51, rue Carnot 92156 Suresnes Cedex
Télécopie (16-1) 47.28.55.30

NOUVEAUX MONITEURS BRILLIANCE 15, 17, 20 et 21". C'EST NETTEMENT MIEUX.

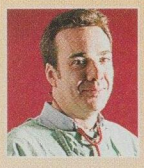
Pour plus d'informations, cochez 11 dans votre espace lecteurs.

PHILIPS



COMPTABILITE : de **890 F H.T.** à **4500 F H.T.**
PAYE : de **980 F H.T.** à **4500 F H.T.**
IMMOBILISATIONS : de **950 F H.T.** à **1900 F H.T.**
ETATS FINANCIERS : de **1700 F H.T.** à **3500 F H.T.**
LCR MAGNETIQUES : **1300 F H.T.**

GESTION : Devis, bons de livraison, factures, commandes clients et fournisseurs, stocks, paramétrage des éditions, échéancier, lettres de relance, mailings, étiquettes, inventaire, traites, journaux achats, ventes, trésorerie....
de 890 F H.T. à **6500 F H.T.**



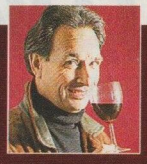
COMPTA LIBERALE : Multi-dossiers, saisie en mode recettes et dépenses, gestion de la TVA sur encaissements ou débits, édition de le déclaration 2035, gestion des frais non professionnels, pointage de banque, statistiques par poste, contrôle et cohérence de la comptabilité....de **980 F H.T.** à **1800 F H.T.**

COMMERÇANT : Adapté à toute activité "commerçant", vente comptoir, gestion codes barre, fonds de caisse, périphériques (tiroir caisse, afficheurs, lecteurs...), gestion des promotions, commandes fournisseurs, mailings, statistiques (salariés, plages horaires, articles...)... de **1800 F H.T.** à **8900 F H.T.**

COIFFURE : Fiche client avec détail technique, fiche technique par prestation, récapitulatif des prestations par jour, mois... bordereau de remise en banque, CA et marge par employé et par prestation, rentabilité par salarié, coefficient de rentabilité du salon, mailings...de **2900 F H.T.** à **6000 F H.T.**

GARAGE : Stocks, approvisionnements, devis, tarifs constructeurs, facturation, % "petites fournitures", suivi du temps passé et des réparations, statistiques et ratios, courriers personnalisés, journaux comptables, transferts en comptabilité....de **2900 F H.T.** à **7200 F H.T.**

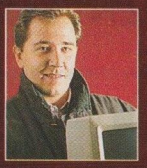
BATIMENT : Clients, articles, ouvrages et tranches de travaux, devis, paramétrage total, facturation directe ou non, factures intermédiaires, métrés, suivis de chantiers, transfert en comptabilité, homologué Capeb, Batiprix, Entrepreneur, Batithèque...
de **2900 F H.T.** à **6300 F H.T.**



VITICOLE : Clients, appellations, fournisseurs, matières sèches, représentants, pro forma, commandes, facturation, bons de préparation et de transport, inventaires, tarifs, statistiques, régie, échéancier, journaux, relances, transfert en comptabilité....de **2900 F H.T.** à **7200 F H.T.**

VIDEO-CLUB : Multi-magasins, locations, retours, abonnements, édition des retards, historique quotidien, titres en location, en réserve, clients litigieux, adhésions, suivi des ventes d'articles divers, mailings, journal de caisse, hit-parade films et clients, codes barre...de **2500 F H.T.** à **5000 F H.T.**

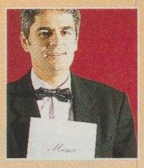
CAMPING : Gestion des emplacements, des clients en fonction des nationalités, réservation avec lettres de confirmation, affectation campeur, facturation du séjour + divers, module change, mailings, statistiques par nationalité, hit parade des prestations et des emplacements,....de **2900 F H.T.** à **8500 F H.T.**



LOCATION MATERIELS : Planning des locations, tarification paramétrable (heure, journée), bons de réservation, de préparation, de location, facturation, liste des retards ainsi que des locations en cours, statistiques de rentabilité par produit et par famille, ratios jour/matériel, mailings, étiquettes...
de **2900 F H.T.** à **8300 F H.T.**

* prix public H.T. conseillé

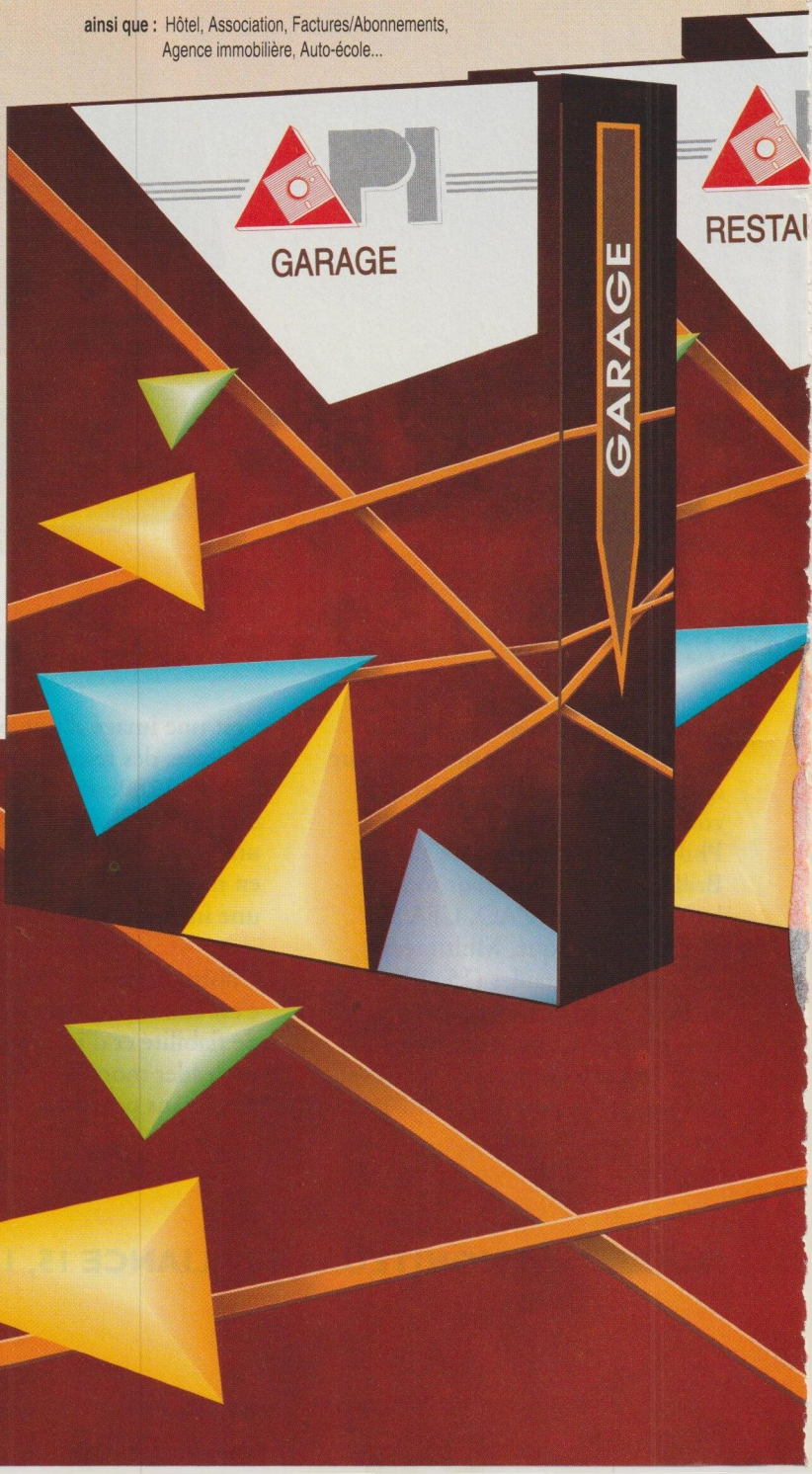
ENTRETIEN / SAV : Devis, facturation, gestion des garanties, édition automatique des contrats à facturer, interventions journalières, fiches de travail, rentabilité des réparations et salariés, statistiques par type de matériel, gestion de la sous-traitance...
de **2400 F H.T.** à **8500 F H.T.**



RESTAURANT : Gestion des tables, couverts et cartes, fiche technique, rentabilité de chaque couvert, gestion du stock avec alerte des périssables, gestion imprimante en cuisine, hit parade des ventes par couvert, mailings, CA, rentabilité, gestion des serveurs....de **2300 F H.T.** à **6400 F H.T.**

ACTION COMMERCIALE : Fiche prospect totalement paramétrable (champs, critères, liens...), nombre d'appels par commercial, durée de l'appel par prospect, planning des rendez-vous, mailings, étiquettes, édition des clients à contacter (tris multiples : date, heure, jour de la semaine...)
à partir de **980 F H.T.**

ainsi que : Hôtel, Association, Factures/Abonnements, Agence immobilière, Auto-école...



DES LOGICIELS POUR CHAQUE ACTIVITE

une société qui existe depuis plus de 7 ans, une équipe de 35 personnes, des milliers de logiciels déjà vendus, commercialisés par un réseau national de distributeurs agréés, compétents qui vous apportent localement une aide permanente, personnalisée et efficace.

Pour tous renseignements sur votre minitel

3616 APICONTACT

Pour plus d'informations, cochez 12 dans votre espace lecteurs.

conception : FCM Graphic

5, rue Falcon 33700 MERIGNAC
Tél. 56 55 98 28 - Fax : 56 34 26 00

COUPON REPONSE à compléter et à retourner à

S&M 104

Raison sociale : .....

Nom : .....

Adresse : .....

..... Code postal ..... Ville .....

Tél..... Fax : .....

❑ Je souhaite recevoir une documentation sur les logiciels suivants : .....

..... ainsi que la liste des distributeurs agréés de ma région

❑ Je souhaite être contacté par le distributeur agréé de ma région

par Eric Hiller et Frédéric Haben

L'IT Forum 94 en

Pour vous faire gagner du temps et surtout pour vous éviter de passer à côté des innovations technologiques majeures présentées à l'occasion de l'IT Forum 94, *Soft & Micro* a décliné pour vous les principales nouveautés de ce salon selon huit thèmes : la bureautique, les unités centrales, le graphisme, le travail de groupe, l'impression, les portables, le multimédia et la sécurité informatique.

Pour utiliser ce guide, sélectionnez les parcours correspondant à vos centres d'intérêt, puis reportez-vous aux pages indiquées dans le tableau ci-dessus. Vous y trouverez une reproduction du plan de l'IT Forum avec le parcours à suivre, et un texte d'accompagnement présentant les produits que vous pourrez découvrir sur les différents stands.

Vous apprécierez ainsi, entre autres, les nouveautés de Lotus, l'offre « informatique personnelle » de Microsoft ou de Wordperfect, les offres groupées proposées par la plupart des grands éditeurs ou, plus futuriste, le dialogue homme-machine selon IBM. Plus confidentiels mais non moins remarquables sont les solutions d'OCR économiques comme Textbridge, les logiciels de gestion de parc sous Windows tels que Quetzal ou Parklife, ou encore les gestionnaires de projets comme PSN6.

En ce qui concerne le matériel, les produits présentés à ce salon viennent confirmer que la course à la puissance continue. L'utilisateur a tout à y gagner puisqu'il se voit proposer une foison de micro-ordinateurs hors du commun. Les 486DX2/66 sont maintenant monnaie courante (et l'on parlera très bientôt d'entrée de gamme à leur sujet, au train où vont les évolutions), que

8 parcours fléchés

Nos huit parcours à l'IT Forum 94

Bureautique	40
Unités centrales	41
Graphisme	43
Travail de groupe	44
Impression	46
Portables	48
Multimédia	50
Sécurité	52

Les numéros des stands cités dans ce dossier sont conformes à la liste établie par les organisateurs du salon en date du 10 janvier 1994.

Mieux qu'un guide classique, ce numéro de *Soft & Micro* vous propose huit parcours thématiques représentatifs des tendances actuelles de la micro-informatique. Ils vous conduiront de l'utile à l'agréable, de l'innovation qu'il ne faut pas manquer à la nouveauté futile. Prêts pour le parcours ? Suivez le guide !

ALIX DENOLHAC - IMAGETECH

ce soit celui d'Intel ou le nouveau venu proposé par AMD. Parallèlement, on assiste à la commercialisation des premiers micro-ordinateurs fonctionnant avec les processeurs les plus récents, qu'il s'agisse du Power PC d'IBM ou de l'Alpha de Digital Equipment. Fidèle à ses engagements de l'an dernier, DEC livre sa puce en OEM à nombre de fabricants, dont Olivetti, qui a déjà mis à son catalogue des machines utilisant ce composant.

Si le bus local Vesa est maintenant présent chez presque tous les constructeurs, l'IT Forum est aussi l'occasion pour beaucoup d'entre eux de montrer leurs premiers modèles dotés d'un processeur Pentium et/ou à bus PCI. L'offre en la matière est même impressionnante !

Une plus grande maîtrise des couleurs, l'adaptation des meilleurs logiciels graphiques sous Windows et l'intégration progressive des technologies de pointe (gestion des fractales, émergence de nouveaux algorithmes de retouche d'image) hissent progressivement le PC au niveau du Macintosh dans le domaine de l'imagerie électronique. Les vedettes de ce salon seront Charisma 4.0, Xpress 3.12, Photoshop sur Macintosh et sous Windows, l'excellent Painter 2.0 de Fractal Design, les imprimantes haute définition de HP, Canon, Bull, sans oublier l'imprimante à jet d'encre Stylus couleur d'Epson, les nouveaux scanners Agfa…

Quant au multimédia, il trouve désormais sa place sur à peu près tous les PC. L'on peut trouver moult cartes son et lecteurs de CD-Rom, chez Guillemot International ou chez Mediavision, par exemple. Les cartes d'acquisition vidéo sont également à l'honneur.

Pour bouger et communiquer, la norme PCMCIA semble faire l'unanimité. Une norme à laquelle Toshiba se rallie sans ambiguïté, puisque le constructeur a décidé de l'adopter pour l'ensemble de sa gamme. France Télécom, avec le programme Djinn, et BVRP avec l'étonnant Winphone, apporteront leur écot à la grande œuvre de la communication en tout lieu et à toute heure.

L'IT Forum 1994 est donc riche en découvertes de toutes sortes. Pour les visiteurs, comme pour ceux qui ne pourront se rendre au salon, ce mini-panorama lève de même un coin du voile sur ce que sera l'actualité de ce premier semestre 1994.

IT Forum 94

Du 8 au 11 février 1994 au Parc des Expositions, porte de Versailles, Paris.

Inscriptions et renseignements : Blenheim Informatique. Tél. (1) 47 66 58 59 ou par minitel sur le 36 16 Salon IT Forum.

***Soft & Micro* est présent à l'IT Forum. Nous vous attendons sur le stand E 25.**

PARCOURS BUREAUTIQUE

L'ère du tout en un

Cette année, en matière de bureautique, la tendance est aux offres groupées, comme le prouvent les nombreux *packages* regroupant tableur, SGBD, traitement de texte, PréAO et parfois logiciel de communication proposés par les principaux éditeurs.

1 A l'entrée du Forum, profitez tout d'abord du stand **IBM (J 25)**, pour faire un point sur le développement des logiciels de reconnaissance vocale.

2 Sur le stand de bureautique de **Lotus (G 29)** ce sera l'occasion de découvrir, en avant-première, la version 3.0 du système de gestion de bases de données Lotus Approach et, surtout, Screencam pour Windows, un générateur de *tutorials* comparable à un magnétoscope, qui enregistre toutes les manipulations d'une session de travail avec, en plus, la possibilité d'y adjoindre des commentaires. Ce produit sera commercialisé seul ou avec Lotus Smartsuite et Lotus Notes.

3 Avant de nous mettre en route vers le stand de Wordperfect, arrêtons-nous un instant chez **Symantec (F 39)**, afin de faire connaissance avec les nouvelles versions de Norton Desktop et de Norton Backup pour Windows, à défaut de découvrir Ami Pro 4.0, qui ne devrait pas sortir avant septembre prochain.

4 Sur l'emplacement réservé à **Wordperfect (C 56)**, l'on peut apprécier la gamme Main Street, qui regroupe 28 produits grand public couvrant des domaines aussi différents que les jeux interactifs sur CD-Rom – Wallobee Jack and the Bingi Burra Stone pour Windows et Mac, par exemple – et les produits de bureautique comme Wordperfect Works 2.0 pour Windows. Commercialisé au prix approximatif de 1 000 F HT, ce dernier produit intègre cinq applications : un traitement de texte, une base de données, un tableur, un logiciel graphique et un logiciel de communication. Wordperfect présente également un logiciel de gestion d'informations personnelles baptisé CIA. A noter pour les œnologues en herbe que ce logiciel est livré avec un guide des vins du monde entier.

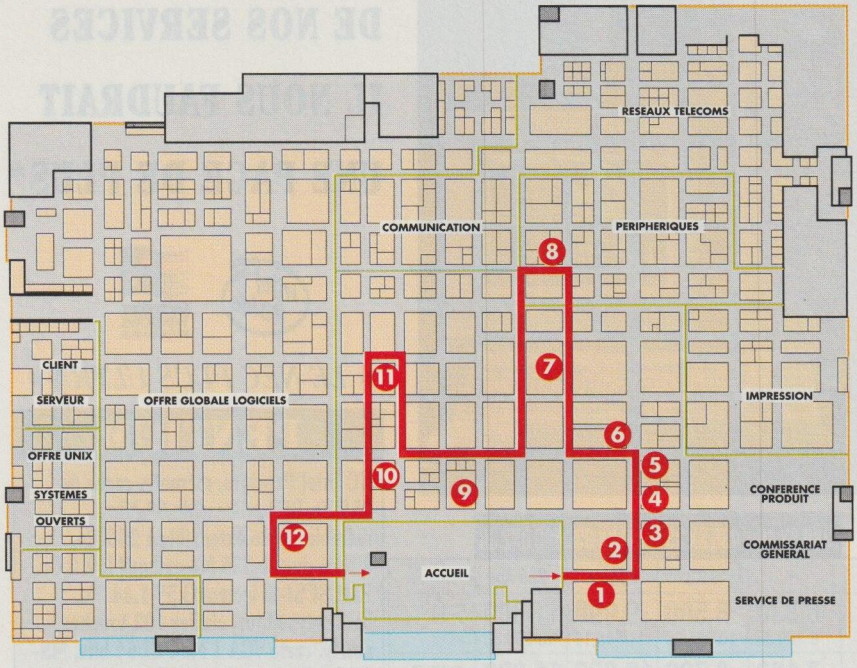
5 Quittons la place et traversons le stand **Saari (C 72)**, pour y découvrir la nouvelle gamme Mastria Access destinée à la gestion des entreprises de moins de 10 salariés.

6 Nous sommes maintenant devant l'estrade de **Microsoft (G 75)** qui, à l'instar de Wordperfect, présente toute une gamme de produits domestiques, depuis Works 3.0 jusqu'à l'encyclopédie sur CD-Rom Encarta, en passant par le simulateur de vol Flight Simulator 5.0. L'attention des utilisateurs avertis se portera également sur la version 4.2 du *pack* Office, qui intègre désormais le traitement de texte Word 6, le logiciel de présentation Powerpoint 4.0, le SGBD Access 1.1, la messagerie MS Mail 3.2 et le tableur Excel 5.0. Ces nouvelles versions sont l'occasion pour Wordperfect de mettre en avant sa technologie Intellisense, l'assistant « intelligent » de chacune de vos sessions. Vous pourrez également apprécier les avantages apportés par la norme OLE 2.0, qui autorise les échanges d'informations et d'objets entre toutes les applications d'Office 4.2. La gamme de l'éditeur sera complétée par Access 2.0 à la fin de ce premier trimestre.

7 De retour vers l'accueil situé dans l'allée G, vous trouverez **ADDE (G 63)**, qui présente ses logiciels de cartographie, véritables systèmes d'aide à la décision pour les spécialistes du marketing ou pour les commerciaux.

8 Quelques mètres plus loin, sur l'emplacement de la société **Sybel Informatique (F 63)**, vous pourrez voir une nouvelle gamme de logiciels de comptabilité multimédia.

9 Dans l'allée I le stand de **Borland (J 29)**. Là encore, une offre groupée est présentée, il s'agit de Borland Office 2.0 pour Windows. Ce coffret contient le tableur Quattro Pro 5.0 Edition Workgroup, le SGBD Paradox 4.5 Edition Workgroup et le traitement de texte Wordperfect 6.0.



PARCOURS UNITÉS CENTRALES

De Pentium en Alpha

Pentium, bus PCI, nouvelle génération de puces Alpha... Demain, même les PC aux configurations les plus modestes seront de véritables « bêtes de concours ».

1 Equipé d'un processeur Pentium et d'un bus local PCI sur lequel se connecte une carte graphique Diamond Viper dotée de 2 Mo de Vram, le DEC PC XL de **Digital Equipment (R 14)** présente toutes les caractéristiques d'une configuration de haut de gamme. En outre, ce PC dispose d'un contrôleur de disque SCSI qui permet d'accélérer les échanges de données entre le disque dur et la mémoire.

2 Non loin de là, **Compaq (R 18)** expose ses premiers PC à bus PCI au milieu de ses machines équipées de processeurs 486DX2/66 et Pentium.

3 Nous passons ensuite à l'emplacement réservé à **Texas Instruments (T 26)** où l'on pourra s'attarder sur le notebook TM 4000E Win DX2/50.

4 L'allée T nous conduit chez **Elonex (T 30)**, où l'on découvre trois gammes de PC architecturés autour du processeur Pentium et dotés d'un bus local Vesa.

5 Autre curiosité à ne pas manquer, l'ordinateur Highscreen Alpha AXP, figure de proue des produits du constructeur allemand **Vobis (T 40)**. Cette machine intègre un processeur Alpha cadencé à 150 MHz, 16 Mo de RAM, 512 Ko de mémoire cache et un disque dur SCSI d'une capacité de 340 Mo. Commercialisé au prix de 38 000 F HT environ, ce mastodonte de la micro-informatique est livré avec un lecteur de CD-Rom et Windows NT. A ses côtés, vous apercevrez le Highscreen Pentium à bus PCI.

6 Dirigez-vous ensuite vers le stand **Zenith Data Systems (T 39),** où vous pourrez découvrir tous les modèles de la gamme Z-Select 100, dont le 466xc, qui est doté d'un microprocesseur Intel 486DX2/66, d'un disque dur d'une capacité de 210 Mo et de 4 Mo de mémoire vive. Cette machine est commercialisée au prix d'environ 15 000 F HT.

7 Modulo et autres Suprema seront ensuite admirés sur le stand **Olivetti (Q 56)**. Outre son offre de PC à base de Pentium, le constructeur italien présente ses premières machines construites autour du processeur Risc Alpha, de DEC. A voir également, le nouveau notebook Philos 46, équipé d'un processeur 486DX2/50.

8 Quant à **Sun Valley (R 83)**, qui a été l'un des premiers à lancer sur le marché français les premiers PC à bus PCI, il devrait présenter un notebook surpuissant équipé d'un processeur à 75 MHz... A suivre.

9 Retournons vers l'accueil par l'allée Q pour admirer les nouveaux PC Ergo Pro du constructeur **ICL (M 30)**. Ces trois machines à architecture Eisa sont proposées avec des processeurs Intel 486DX2/50, 486DX2/66 et Pentium cadencé à 60 MHz. Le modèle construit autour de ce dernier processeur est commercialisé au prix de 43 000 F HT environ, dans une configuration comprenant 8 Mo de mémoire vive, 8 connecteurs d'extension et un disque dur SCSI d'une capacité de 245 Mo.

10 Dans la travée 4, à quelques mètres de là, **ID Computer (K 36)** présente, parmi sa nouvelle gamme de PC commercialisée sous la marque T&T, le 466VL/BS, une machine équipée d'un processeur 486DX2/66 associé à un bus local Vesa.

11 Avant de terminer ce parcours, nous vous proposons de faire un petit détour par le stand occupé par la société **TWC (K 60)** pour y découvrir un PC équipé du tout nouveau processeur 486DX2/66 d'AMD.

12 Enfin, c'est par **IBM (J 25)** que nous achèverons cette visite consacrée aux unités centrales. L'attraction principale présentée par Big Blue est le Power PC, un nouveau processeur à architecture Risc, conçu en collaboration avec Apple et Motorola et qui annonce la venue de modèles encore plus puissants.

SYSTÈMES SYLIUM

DES PRODUITS À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE, REPRÉSENTANT LE CHOIX LE PLUS PERFORMANT AU MEILLEUR PRIX

POUR VOUS PARLER DE NOS SERVICES IL NOUS FAUDRAIT UNE PAGE DE PLUS*

intel inside — MICROSOFT WINDOWS READY-TO-RUN

« LE NEC PLUS ULTRA »

VESA

UC Intel, 4 Mo de RAM extensible à 32 Mo, disque dur de 170 Mo extensible à 2 Go, lecteur 3,5" 1,44 Mo, boîtier desk top, clavier 102 touches azerty, écran super VGA couleur 1024 x 768, carte VGA 1 Mo VESA (sauf 386), MS-DOS 6.0 avec manuel en français, souris compatible Microsoft.

OPTIONS

	F H.T.
Sauvegarde 250 Mo floppy tape installée	1 460
CD ROM double vit. multisession IDE inst.	1 590
Carte son Sound Galaxy NX Pro 16 installée	970
Moniteur 17" 1280 x 1024 multiscan Pitch 0,25	4 750
Moniteur 20" 1280 x 1024 multiscan Pitch 0,28	8 850
Windows 3.1 avec manuel en francais inst.	360
Word 2.0 C Windows installé	2 390
Access 1.1 installé	1 300
Works 2 Windows installé	1 360
Pack Office Microsoft 3.0 installé	3 890
Pack Office Pro installé	5 450
Maintenance sur site 2 ans sous 48 heures	400

Garantie 3 ans dont 1 an sur site pièces et main d'œuvre.

Mémoire cache	386 SX 40 –	486 SX 33 8 Ko	486 DX 33 256 Ko	486 DX2 66 256 Ko	
170 Mo	6 830 8 100,38	8 500 10 081,00	9 990 11 848,14	11 800 13 994,80	F H.T. F.T.T.C.
250 Mo	7 180 8 515,48	8 790 10 424,94	10 200 12 097,20	11 900 14 113,40	F H.T. F.T.T.C.
340 Mo	7 730 9 167,78	9 200 10 911,20	10 900 12 927,40	12 600 14 943,60	F H.T. F.T.T.C.
525 Mo	9 480 11 255,14	10 900 12 927,40	12 700 15 062,20	14 400 17 078,40	F H.T. F.T.T.C.
1 Go SCSI	–	–	17 500 20 755,00	19 200 22 771,20	F H.T. F.T.T.C.
2 Go SCSI	–	–	21 100 25 024,60	22 800 27 040,80	F H.T. F.T.T.C.

PENTIUM

UC Intel Pentium, mémoire cache de 256 Ko DCA, vitesse de 60 Mhz, mémoire 8 Mo extensible à 256 Mo, disque dur de 525 Mo extensible à 2 Go Fast SCSI-2, lecteur 3,5" 1,44 Mo, boîtier type tour, clavier 102 touches azerty, carte VGA 1 Mo PCI/64 bits, MS-DOS 6.0, souris compatible Microsoft.

29 960 F H.T.
35 532,56 F.T.T.C.

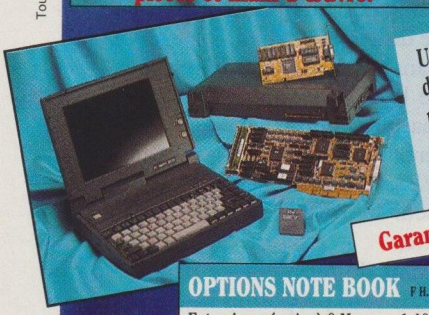
OPTIONS (F H.T.)

Extension mémoire16 Mo : 3 430 - 32 Mo : 9 370
64 Mo : 21 850 - Disque dur de 1 Go SCSI + CTRL PCI en remplacement du 525 Mo : 2 470
2 Go : 7 475 - Sauvegarde 525 Mo SCSI : 3 860
Microsoft Windows NT 3.1 VF installé : 3 700

Garantie 3 ans dont 1 an sur site pièces et main d'œuvre.

NOTE BOOK

UC Intel 486, mémoire cache de 8 Ko interne, mémoire 4 Mo, disque dur 85 à 200 Mo, lecteur 3,5" 1,44 Mo, écran 10" 64 niveaux de gris pour le mono, écran STN double scan pour la couleur, clavier 84 touches azerty avec trackball, sortie VGA 1024 x 768, MS-DOS 6.0, autonomie 2 h 30, poids total avec accus 2,5 kg, livré avec sacoche de transport et chargeur



Garantie 1 an

	486 SX 33 mono	486 DX 33 mono	486 DX 33 couleur	
85 Mo	10 300 12 215,80	11 800 13 994,80	17 400 20 636,40	F H.T. F.T.T.C.
120 Mo	10 600 12 571,60	12 100 14 350,60	17 700 20 992,20	F H.T. F.T.T.C.
200 Mo	11 700 13 876,20	13 100 15 536,60	18 800 22 296,80	F H.T. F.T.T.C.

OPTIONS NOTE BOOK F H.T.

Extension mémoire à 8 Mo	1 488
Pavé numérique	257
Carte fax-modem	925
Prise allume-cigare	676
Accumulateur supplémentaire	613
Chargeur batterie	275
Windows 3.1	363

* NOS SERVICES

AUDIT ET CONSEIL
en investissement informatique

LIVRAISON ET INSTALLATION GRATUITES
sur l'Ile-de France – Aide à la mise en route

FORMATION
notre organisme de formation vous propose des stages de 1 à 5 jours en intra ou inter-entreprise

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE GRATUITE

FINANCEMENT ADAPTÉ

MAINTENANCE SUR SITE
assuré par une société spécialisée implantée sur toute la France métropolitaine (grandes références), contrat de 4 ou 8 heures ouvrées

Pour toute commande supérieure à 39 000 F H.T., un Amstrad Pen Pad est offert (Organizer numérique sans clavier)

IMPRIMANTES F T.T.C.

Canon LBP4 U 4 ppm avec toner	5 640
Canon LBP4 + 4 ppm sans toner	5 880
Canon LBP8 IV 8 ppm, 2 Mo, 600 dpi	10 640

LOGICIELS F H.T.

Fox Pro Windows 2.5	3 250
Corel Draw! 3.0	1 530
Corel Draw! 4.0	3 580
Quattro Pro Windows	1 990
Word 6.0	2 990
WordPerfect 6.0 Windows	3 980
Microsoft Windows NT 3.1 VF	3 300

SOLUTIONS CLEFS EN MAIN

Logiciels de service après vente, de M.A.O., de gestion commerciale, de comptabilité et de paye sous Unix en multipostes.

Pour tout autre produit, nous consulter

Tél. : (1) 43 71 66 13
Fax : (1) 43 71 67 31

VISA

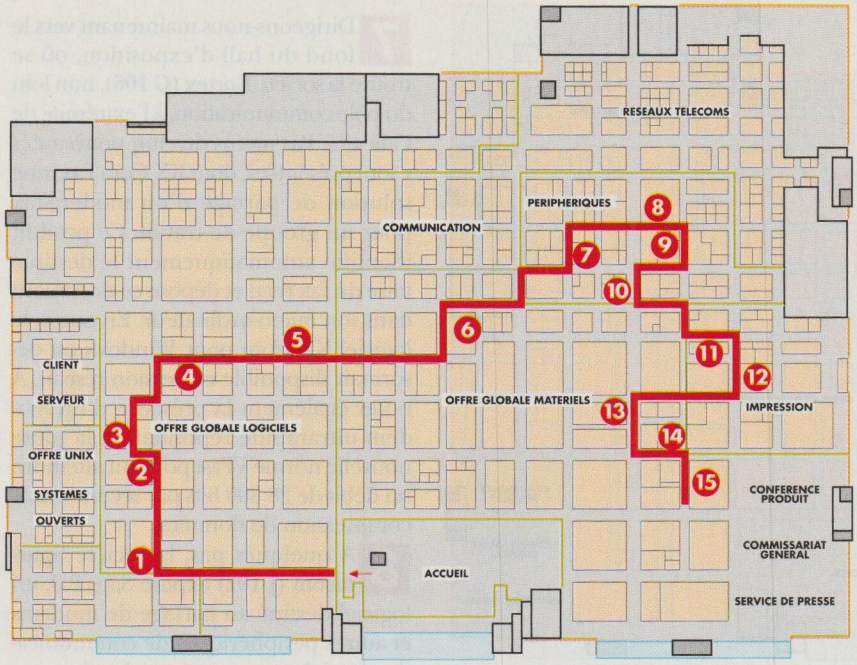
SYLIUM **SYLIUM**

Show-room
9, rue de la Folie-Régnault
75011 PARIS

Du lundi
au vendredi de 9 h à 18 h

Toutes les marques sont déposées par leurs propriétaires respectifs - Sous réserve d'erreurs typographiques - Prix valables pour le mois de parution - Photos non contractuelles.

Pour plus d'informations, cochez 13 dans votre espace lecteurs.



PARCOURS GRAPHISME

Les couleurs sous Windows

1 Entre les deux stands IBM, la travée 2 nous conduit chez **Unlike (E 17)**, un des grands de la PAO et de la retouche d'images. Au menu, Quark XPress 3.12 pour Windows (la version 3.3 est annoncée pour la fin du premier semestre 1994), Adobe Illustrator 4.0 pour Windows et Adobe Photoshop 2.5.1 pour Macintosh. Le logiciel de dessin Painter 2.0, de Fractal Design, sera également présent sur ce stand. Ne manquez pas non plus, sur ce même emplacement, l'offre Super Mac (cartes graphiques, moniteurs et imprimantes).

2 Pour en savoir plus sur les nouveautés d'**Adobe**, rendez-vous au stand **E 39**.

3 En face, **Micrografx (C 44)** met en scène la remarquable version 4.0 multimédia du logiciel de présentation Charisma. Vous profiterez également de l'occasion pour revoir Picture Publisher 4.0, ABC Flow Charter et Graphics Works.

4 A la croisée de l'allée E et de la travée 6, **Image-In (F 59)** dévoile la version 4 de son logiciel d'OCR, Image-In Read. Autre nouveauté, l'intégré Easy Pack, qui regroupe des outils destinés à l'acquisition et à la retouche d'images sans oublier la conversion de formats. Reprenons notre chemin.

5 Au stand **Apsylog (H 64)**, ce sera l'occasion de découvrir Textbridge, un nouveau logiciel d'OCR, développé par Xerox Imaging Systems, comprenant un lexique de base de plus de 100 000 mots et supportant les liens DDE de Windows, qui s'est déjà fait remarquer au Comdex d'Atlanta au printemps dernier par son prix très attractif (environ 1 000 F HT).

6 Le distributeur **Theta Scan (P 71)** expose sur son stand la nouvelle imprimante couleur construite par Seiko, identifiée par la dénomination provisoire de Professional Colorpoint 2 modèle 14. Sa particularité repose sur la présence simultanée de trois technologies d'impression dans une seule machine : le transfert thermique, la sublimation thermique et le point variable, une nouvelle technologie thermique reposant sur l'exploitation d'une matrice 2 x 2.

7 Disponible depuis plusieurs années chez Radius pour l'environnement Macintosh, l'exploitation simultanée de deux moniteurs par le même ordinateur est aujourd'hui proposée par **Infodip (R 84)** dans l'environnement Windows. Développé par Datapath, le *driver* Twindows proposé par cette société gère simultanément plusieurs cartes graphiques présentes sur un même PC. Datapath propose également les cartes graphiques accélérées Orion au format VL-Bus.

8 Pour admirer les moniteurs proposés par **NEC (T 94)**, il suffit de suivre la travée 8.

9 Economie d'énergie (dispositif Intelligent Power Saver) et confort visuel (traitement antireflet Opticlear) y sont à l'honneur. Face au stand NEC, **Videosat (U 89)** présente ses nouveautés dans le domaine de la vidéoprojection.

10 Nous vous proposons ensuite un détour par le stand de **Chuntex (T 75)**, où sont exposés de nouveaux écrans à cristaux liquides TFT pour PC et Macintosh.

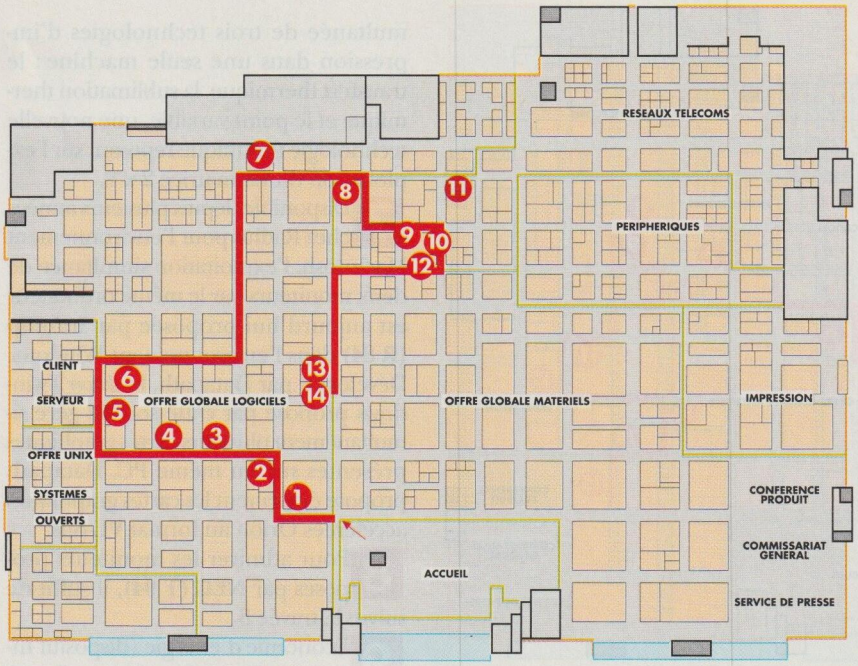
11 Dans le secteur réservé à l'impression, **Agfa (V 63)** présente son nouveau scanner, Studioscan, dont la résolution est portée à 2 400 points par pouce par interpolation.

12 Dans la même allée, **Star Micronics (V 56)** dévoile une imprimante à transfert thermique au prix d'environ 4 000 F HT.

13 Pour terminer la visite, nous passerons successivement par le stand **Samsung (T 51)**, où sont exposés des moniteurs 15 et 17 pouces.

14 Puis par l'emplacement réservé à **Polaroïd (U 43)** sur lequel nous remarquerons une gamme de tablettes de rétroprojection.

15 Enfin, **Epson (U 30)** nous contera les vertus de son scanner A4 GT 9000 d'une résolution de 600 à 2 400 ppp et capable de traiter 16 millions de couleurs. Découvrez également – c'est une des grandes nouveautés du salon – l'imprimante à jet d'encre Stylus couleur, fruit de la technologie propriétaire Mach, et également capable de traiter 16 millions de couleurs.



PARCOURS TRAVAIL DE GROUPE

La micro partagée

Travail de groupe, partage des ressources et communications plus rapides sont des thèmes plus que jamais d'actualité.

1 Au stand de **Borland (J 29)** sont présentés les logiciels de la gamme Editions Workgroup, le système de gestion de base de données Paradox 4.5 et le tableur Quattro Pro 5.0. Reposant sur la technologie Obex *(object exchange)*, ces deux derniers produits gèrent le partage des données entre plusieurs postes.

2 Sur l'emplacement contigu, **Quaternaire Informatique (H 39)** expose deux cartes permettant de raccorder un PC à bus ISA ou MCA aux réseaux Numéris et Transpac. Elles autorisent la transmission à haut débit des données informatiques, de la voix et des images.

3 Non loin de là, **Lotus (G 29)** présente Lotus Forms, une application dédiée à la circulation assistée de documents au sein d'un groupe de travail *(workflow)*. Quant à la nouvelle version 4.0 de Lotus Notes, elle devrait être disponible dans le courant du second semestre de cette année.

4 Les responsables de parc micro-informatique pourront faire une pause sur le stand de la société **Workgroup Systems (E 44)**, afin d'y découvrir la version pour Windows enfin « packagée » du logiciel de gestion des actifs informatiques, Quetzal.

5 Dans la même catégorie de produits, **Askforit (C 52)** présente la gamme Parklife.

6 En face, sur le stand **Wordperfect (C 56)**, voyez l'intégré Office 4.0, désormais multi-plate-forme et disponible dans les environnements Windows, MS-Dos et Macintosh. Cette application contient une messagerie électronique, un agenda de groupe et des outils permettant la gestion des tâches et la circulation des documents dans l'entreprise.

7 Dirigeons-nous maintenant vers le fond du hall d'exposition, où se trouve la société **Kortex (G 106)**, non loin du pôle communication, à l'extrémité de l'allée G. Pas moins de cinq nouveautés y sont présentées, dont KX Com Fax, une solution de partage d'un modem-fax pour un groupe de travail. Ce produit identifie automatiquement le destinataire du fax reçu et dépose ce document dans son micro-ordinateur. En outre, le logiciel KX Com pour Windows est désormais disponible en version réseau. A noter également la présence d'un modem ultrarapide répondant à la toute nouvelle norme VFast pouvant atteindre un débit de 28 800 bits par seconde sans compression de données.

8 A quelques pas, la société **Spartacom (J 102)** expose Saps 2.0, un logiciel destiné au partage de modems et autres périphériques de communication asynchrones en réseau local.

9 Dirigez-vous ensuite vers un des spécialistes des réseaux locaux : **Artisoft (L 84)**. Lantastic 5.0, qui autorise maintenant la connexion de 500 utilisateurs (au lieu de 300 dans la précédente version), y dévoile son nouveau Netbios permettant la connexion à différents types de réseaux et sa fonction de reconnexion automatique en cas de coupure. A ne pas manquer non plus, le nouveau réseau local destiné aux petites entreprises : Simply Lantastic.

10 Pour les modems, la nouvelle norme VFast reste absente du catalogue de **US Robotics (M 89)**. Le constructeur américain présente néanmoins le modèle Sporster 14400 intégrant les protocoles de correction d'erreurs V42/MNP4 et de compression de données V42bis/MNP5.

11 Pour les passionnés des télécommunications et de modems rapides, le chemin passe nécessairement par le stand de la société **Hayes (M 102)**.

12 Ils ne devront pas non plus manquer de visiter l'emplacement de **Computer Peripherals (M 83)**.

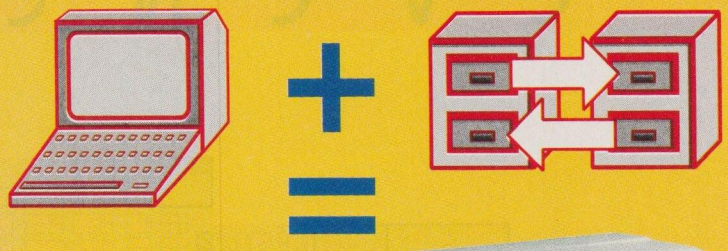
13 L'étape suivante nous conduit à l'emplacement occupé par **Attachmate (J 59)**. On y remarquera Extra! for Windows NT, un émulateur 3270 conçu en 32 bits pour permettre aux PC de dialoguer avec un site central.

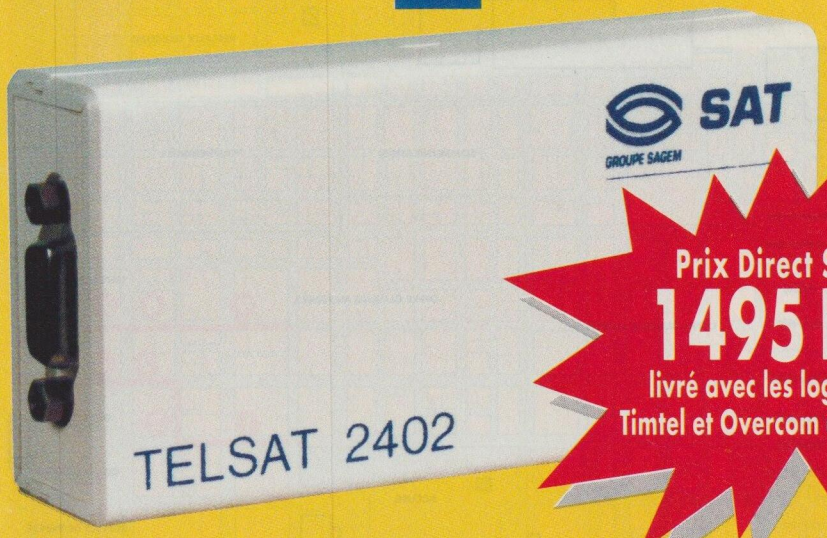
14 Enfin, au stand **Le Bihan & Cie (J 55)** vous pourrez découvrir le gestionnaire de projets PSN 6.

• SAT-Direct présente • SAT-Direct présente •

TELSAT 2402

votre PC se transforme en minitel et transfère des fichiers.





Taille réelle

Prix Direct SAT
1495 F HT
livré avec les logiciels Timtel et Overcom de GOTO

Pour plus d'informations, cochez 14 dans votre espace lecteurs.

TELSAT 2402,

MODEM POCKET AUTO-ALIMENTÉ

Le TELSAT 2402 est d'un encombrement minimal. Il trouvera donc naturellement sa place auprès de votre PC. Facilement transportable, il saura être aussi le compagnon indispensable de votre portable. Pour une facilité d'utilisation optimale, le TELSAT 2402 est auto-alimenté : il ne nécessite ni pile, ni raccordement au secteur. Branchez-le au port série de votre micro et à une prise téléphonique, il est prêt à fonctionner !

- **CARACTÉRISTIQUES :**
- **DIMENSIONS :** *106 x 56 x 26 mm.*
- **POIDS :** *120 g.*
- **ALIMENTATION :** *téléalimenté par le réseau téléphonique et la jonction V24.*
- **DÉBITS EN LIGNE :** *75/1200,1200/75, 300, 1200, 2400 bit/s conformément aux avis CCITT V23, V21, V22 et V22bis.*
- **FORMAT DES DONNÉES :** *Asynchrone.*
- **MODES DE CONNEXION :**
- *- configuration et appel automatique par commandes AT (compatibles Hayes) ou à partir du logiciel de communication.*
- *- réponse automatique conforme à l'avis CCITT V25.*
- **ENSEMBLE LIVRÉ :**
- *- un TELSAT 2402 avec manuel d'installation-utilisation.*
- *- les logiciels TIMTEL sous Windows et OVERCOM sous DOS de GOTO avec notice d'utilisation (disquette 3"1/2).*
- *- un cordon de raccordement au terminal avec connecteur DB9.*
- *- un cordon téléphonique avec prise PTT et connecteur RJ11.*

Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire.

DIRECTING | RAPP & COLLINS RC PARIS 73 B 867

COMMANDEZ EN DIRECT VOTRE SOLUTION SAT

A retourner à l'adresse suivante :
SAT-Direct
BP 376
75626 Paris Cedex 13

CHEQUE BANCAIRE OU POSTAL DU MONTANT TOTAL TTC À JOINDRE À LA COMMANDE À L'ORDRE DE SAT.

Référence	Quantité	Désignation	Prix unitaire HT	Prix unitaire TTC	Montant Total TTC
05 050 181	_____	TELSAT 2402	1 495 Frs	1 773,07 Frs	_____
06 496 147	_____	Adaptateur DB9/DB25	59 Frs	69,97 Frs	_____
				Frais de port TTC	94,88 Frs
				Total TTC	_____

Frais de port en France métropolitaine : 80 F.H.T.
Export : nous consulter
Club SAT-Direct Code Parrain

Signature obligatoire

Nom
Fonction
Société
Adresse

Code Postal et Ville
Téléphone

Adresse de livraison

Adresse de facturation
(si différente du lieu de livraison)

SAT GROUPE SAGEM

P/SM02 SOFT 02/94

UN MONDE NOUVEAU SE CRÉE TOUS LES JOURS

PARCOURS IMPRESSION

Imprimantes matricielles et mode PCL5 à l'honneur

1 A côté de l'entrée droite du hall d'exposition, ne manquez pas le stand **Zenith Compuprint Bull (T 39)**, dont les vedettes sont deux imprimantes matricielles, l'une à 9 aiguilles, l'autre à 24 aiguilles. Les prix respectifs de ces deux machines sont de 9 000 F HT et de 10 000 F HT environ. Une imprimante 4 ppm équipée en standard de l'émulation PCL5 et une jet d'encre à moins de 3 000 F HT pouvant éditer des documents monochromes ou couleurs complètent l'offre de ce constructeur.

2 Voyez ensuite les nouveautés présentées par **Epson (U 30)**, parmi lesquelles on remarquera la première version couleur de l'imprimante Stylus, trois scanners haute performance, un notebook, trois micro-ordinateurs, une imprimante à laser et deux imprimantes à jet d'encre.

3 Au **point d'information Impression**, des experts répondront à vos questions en toute objectivité et un livret intitulé *Imprimantes* vous sera offert.

4 Continuons la visite. Si **Brother (V 44)** ne dévoile pas de nouveauté majeure à l'occasion de ce salon, on pourra toujours s'attarder sur ses modèles à jet d'encre et à laser lancés l'automne dernier.

5 **OKI (W 44)** présente sur son stand l'imprimante OL410ex, premier modèle d'une nouvelle gamme d'imprimantes à laser 4 ppm. Peu encombrante, modulaire et écologique, cette machine est équipée d'un processeur Risc d'origine Mips et d'une émulation PCL5, le tout pour un prix conseillé de moins de 6 000 F HT.

6 **Manessmann Tally (W 56)** expose une gamme complète d'imprimantes à jet d'encre et à laser, allant du modèle à 4 ppm jusqu'à l'imprimante à laser de haut de gamme à 16 ppm, en passant par une machine à 8 ppm d'une définition de 600 ppp. Certains des modèles à laser présentés par Manessmann Tally intègrent, au choix, une émulation PCL4 ou Postscript. La T7010, une des rares représentantes de la gamme portable de ce salon, est livrée avec un chargeur automatique de 10 pages. Elle est totalement autonome.

7 Avec une centaine de modèles différents, **Star (V 56)** entend rester présent sur l'ensemble des secteurs de l'impression, y compris pour la technologie à transfert thermique aujourd'hui délaissée au profit des imprimantes à laser à jet d'encre. A l'instar de la SJ-144, la plupart des modèles de cette gamme s'accommodent désormais de tous les types de papier et offrent une qualité d'impression proche de celle obtenue avec des modèles à laser. Et cela pour moins de 4 000 F HT. A voir également sur ce stand, deux imprimantes matricielles 24 aiguilles, la LC 24-30 et la LC 24-300, d'un encombrement réduit et pouvant éditer des documents à des cadences respectives de 240 cps et de 330 cps.

8 Sur l'emplacement réservé à **Lexmark (V 55)** vous pourrez découvrir l'IBM 4037 5E, une toute nouvelle imprimante à technologie LED. Généralement plus fiables que les modèles à laser classiques, les périphériques d'impression utilisant cette technologie sont dotés d'une série de diodes destinées à fixer l'image à imprimer sur le rouleau photoconducteur.

9 Chez **Canon (T 55),** deux nouveautés remarquables : une première imprimante à laser PCL5 et une version avec écran couleur du seul combiné notebook-imprimante actuellement disponible sur le marché : le Libris. L'imprimante du Libris est d'un aspect identique à celui de la LBP-4u et sa vitesse d'édition est de 4 ppm. Elle dispose de 1 Mo de mémoire vive, de 9 polices vectorielles et exploite l'émulation PCL5 de Hewlett-Packard. Côté micro-ordinateur, le Libris couleur est équipé d'un port PCMCIA type III, d'un processeur Intel 486SX/25 et d'un disque dur d'une capacité de 120 ou de 200 Mo. Cet ensemble est commercialisé au prix d'environ 5 300 F HT.

La presse est unanime à louer les performances des portables Olivetti. Il n'y a pas de hasard.

Génération PC (Déc. 93):
"Le Philos 44/C d'Olivetti intègre un maximum d'options dans un minimum de place et se paye le luxe de proposer un dictaphone numérique."

PC Expert (Sept. 93):
"Philos 33. Un notebook transportable sans l'inévitable boîtier d'alimentation externe, voilà de quoi séduire tous les voyageurs."

L'Ordinateur Individuel (Juil. 93):
"Le Philos 33 se révèle le meilleur dans toutes les catégories..."

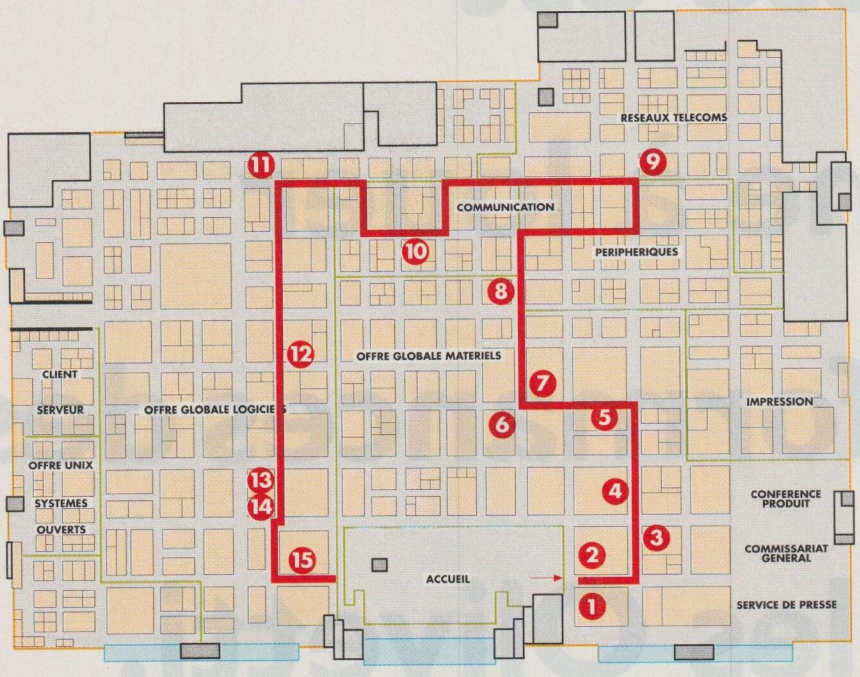
Windows News (Nov. 93):
"Philos 44. Un modèle d'ingéniosité, tant dans sa conception que dans les outils livrés en standard."

SVM (Nov. 93):
"Sans être le modèle le plus original des portatifs d'Olivetti, le Philos 22 se distingue pourtant par d'excellentes performances."

SVM (Oct. 93):
"L'imagination est de retour chez Olivetti. Ses portatifs Philos, évolutifs et très autonomes, sont bourrés d'astuces technologiques."

olivetti

Pour plus d'informations, cochez 15 dans votre espace lecteurs.



PARCOURS PORTABLES
Le choc PCMCIA

1 Au stand **DEC (R14)** vous pourrez découvrir une nouvelle série de portables construits autour du processeur Alpha. Couplé à un système d'exploitation réseau comme Windows NT ou (bientôt) Netware, ce processeur confère à ces machines une puissance de travail équivalente à celle des micros de bureau les plus performants. DEC présente également la gamme de portables 425 SE. Monochromes ou couleur les machines de cette série sont dotées d'un i486SX/25 et d'un port PCMCIA type III. Leur prix est inférieur à 8 000 F HT.

2 A quelques pas de là, ne manquez pas de passer chez **Compaq (R 18)**. En vedette : le Concerto, une machine hybride tenant à la fois du notebook couleur et du PDA.

3 **Texas instruments (T 26)** présente le notebook couleur Travelmate 4000E WinDX2/50. Associé à une station d'accueil « intelligente », ce portable est doté d'un disque dur de 200 Mo. La station d'accueil dispose de trois connecteurs ISA 16 bits, de deux connecteurs PCMCIA type III et d'une prise RJ-11.

4 Juste à côté, **Zenith Data Systems (T 39)** dévoile ses premières solutions intégrant une carte modem-fax PCMCIA. Ne manquez pas non plus les démonstrations de télécommunications sans fil mises en place par ZDS à cette occasion.

5 Sur le stand de **Samsung (T 51)**, une place de choix est réservée à une série de trois nouveaux notebooks dotés de processeurs i486SX/25. Ces trois machines, qui sont équipées d'un port PCMCIA, sont disponibles en version monochrome ou couleur (à matrice passive ou à matrice active).

6 Partisan de la première heure de l'informatique mobile communicante, **Toshiba (Q 43)** annonce l'intégration, en standard, de la norme PCMCIA sur tous ses ordinateurs. Il lance, du même coup, son portable multimédia, le T6600C, ainsi que le T4700CT, présenté le mois dernier dans nos colonnes.

7 Exemplaire par sa convivialité, la gamme Philos, d'**Olivetti (Q 56)**, s'enrichit de deux nouveaux modèles : le Philos 46, doté d'un 486DX2/50 basse consommation monochrome, et le Philos 45 486SL/33 (en version monochrome ou couleur TFT).

8 Non loin de là, **Olitec (Q 75)** présente sa nouvelle gamme de modems de poche dont le débit est de 9 600 bauds ou plus et qui seront commercialisés au prix d'environ 4 300 F HT.

9 Faites un détour par le stand du spécialiste des réseaux, **Xircom (T 106)**. Vous y trouverez une famille complète de cartes PCMCIA type II pour la connexion de portables aux réseaux Ethernet et Token Ring. Xircom propose également une collection complète de boîtiers de poche pour réseaux Ethernet, Token Ring et Arcnet.

10 Ne manquez pas de passer chez **Artisoft (L 84)** et de jeter coup d'œil à son réseau en kit, Simply Lantastic.

11 Prévoyez ensuite un arrêt sur le stand de **Kortex (G 106)**, où vous pourrez peut-être vous laissez tenter par son offre d'une carte minitel pour tout achat de KX Mail pour Windows.

12 Vous apprécierez également, chez **Apsylog (H 64)**, l'efficacité de Travel Manager, une solution de gestion des déplacements professionnels et de maîtrise des frais de mission.

13 Centrum Remote Access, de **Quaternaire (H 39),** est une solution simple et complète pour permettre à des PC distants d'accéder à des réseaux locaux. Elle se compose d'un modem (boîtier externe ou carte PCMCIA type II), d'un logiciel de communication et des équipements de connexion nécessaires.

14 Passez ensuite à l'emplacement réservé à **BVRP (H 29)**, où est exposé Winphone, le premier produit à intégrer toutes les fonctions de téléphonie sur PC : émission et réception de télécopies ou de fichiers en tâche de fond, émulations minitel et terminal, répondeur vocal interrogeable à distance, fonctions de télémaintenance…

15 Terminez enfin votre parcours par le stand **IBM (J 25)**, où vous pourrez admirer les premiers notebooks de la génération Power PC, un processeur à architecture Risc concocté conjointement par IBM, Apple et Motorola.

Olivetti Philos 44.
Demandez-lui la lune. Où que vous soyez.

Offre spéciale Microsoft Word, Excel ou Office
Jusqu'au 28/2/94

Les marques citées sont toutes des marques déposées

Autonomie maximum : 9 heures (avec batteries NiHd). Souris trackball extractible. Disque dur et floppy amovibles. Port PCMCIA. Gestion du son compatible MPC. Alimentation électrique interchangeable avec le floppy.

Où que vous alliez, et quel que soit votre besoin, le meilleur PC portable que vous puissiez choisir se trouve dans la gamme Olivetti Philos. Prenez par exemple le Philos 44.

Il écoute et parle comme vous. Avec haut-parleur et microphone intégrés, la gestion du son est compatible MPC. Elle permet de faire des annotations verbales sur vos documents Windows et même de copier des enregistrements sur disquette.

Il pense comme vous. Le Philos 44 dispose d'une mémoire RAM de 4 Mo extensibles à 32 Mo et d'un disque dur amovible - jusqu'à 240 Mo - pour partager votre portable en toute sécurité, le tout géré par le microprocesseur i486 SL (co-processeur intégré).

Il est intelligent comme vous. La souris Pop-Up™ trackball extractible est très pratique pour accéder facilement à **MS-Windows 3.1., Lotus Organizer pré-installés** et au manuel électronique, toujours prêts à l'emploi.

Il bouge comme vous. Moins de 2,5 kg pour 28 x 22 cm de design italien. Il se glisse dans votre mallette et possède une autonomie pouvant atteindre 9 heures (batterie NiHd). Le port PCMCIA niveau 2 de type III est compatible avec toutes les cartes modem/fax/réseau et mémoire du marché.

A des prix très compétitifs, la gamme Philos vous propose 7 versions, intégrant des écrans monochrome ou couleur, depuis le modèle économique Philos 11 jusqu'au super puissant Philos 44 couleur à matrice active.

Pour en savoir plus et connaître l'adresse de votre distributeur, tapez 3615 Olivetti.

olivetti

Pour plus d'informations, cochez 16 dans votre espace lecteurs.

PARCOURS MULTIMÉDIA

Son et lumière

Les cartes d'acquisition vidéo arrivent cette année en force pour compléter le tandem habituel de la carte son et du lecteur de CD-Rom. Les solutions de compression et de décompression de fichiers ne sont pas en reste non plus.

1 Face au hall d'accueil, **Vitec (L 30)** expose des cartes de numérisation et de décompression vidéo répondant aux normes JPEG et MPEG.

2 Sur le stand **IPC (R 29)**, l'on peut s'attarder sur les micro-ordinateurs multimédias présentés, ainsi que sur la toute nouvelle gamme Valuemagic.

3 Présent depuis plusieurs mois sur le marché du multimédia, **Zenith Data Systems (T 39)** présente un *package* regroupant une carte son stéréo 16 bits et un lecteur de CD-Rom double vitesse. Cet ensemble est compatible MPC II et il est destiné à accompagner les micro-ordinateurs Z-Select100.

4 A quelques mètres de là, **Olivetti (Q 56)** dévoile son PCC (pour *personal communications computer*), qui intègre les meilleures innovations en matière de multimédia et de communication. Profitez-en pour découvrir également la gamme Domuslife, dont le but affiché est de faire entrer le multimédia dans les foyers.

5 En suivant cette allée, sur les stands de **Crown Technologie (R 76)** et...

6 **d'Infodip (R 84)** on pourra profiter d'une importante offre de lecteurs de CD-Rom (Hitachi, NEC, Philips, Sydos et Toshiba).

7 **Orchid Technology (G 105)** dévoile une nouvelle famille de trois cartes d'acquisition vidéo. Ces cartes disposent d'un mode Superzoom, qui – c'est exceptionnel – permet d'afficher en plein écran la restitution d'une séquence vidéo.

8 Juste à côté, le stand de **Guillemot International (E 106)** fait une place de choix à un nouvel arrivage de produits multimédias fraîchement rapatriés d'outre-Atlantique.

9 A quelques mètres de là, la société **Trace Mountain (D 94)** expose un duplicateur de CD-Rom.

10 Dirigez-vous ensuite vers le stand du maître des cartes son, **Creative Labs (C 89)**. Vous pourrez y découvrir deux nouveaux kits multimédias externes, le Sound Blaster Easy CD 16 Performance et le Sound Blaster Easy CD 16 Premium. Le premier intègre des programmes destinés aux loisirs et à la formation, le second des logiciels à vocation essentiellement professionnelle. Côté matériel, ces deux kits incluent un lecteur de CD-Rom double vitesse multisession et une carte audio Sound Blaster 16. A ces deux produits viennent s'ajouter quatre nouvelles cartes son 16 bits qui remplacent la Sound Blaster 16 et la Sound Blaster 16 ASP. Creative Labs présente également Voice Assist pour Windows, un logiciel de reconnaissance vocale qui fonctionne avec la plupart des cartes son et qui, grâce à son dictionnaire personnel d'une capacité de plus de 30 000 mots, permet de commander à la voix les logiciels fonctionnant sous Windows.

11 Rendez-vous ensuite chez **Nextbase (C 84)** pour apprécier le logiciel de cartographie Autoroute Plus, désormais porté sur CD-Rom.

12 Quant à **Sybel (F 63)**, il met désormais de l'animation dans vos comptes avec le tout nouveau Sybel-Start Compta Multimédia. Ce logiciel de gestion vous rappelle de vive voix l'urgence d'acquitter votre déclaration de TVA, par exemple.

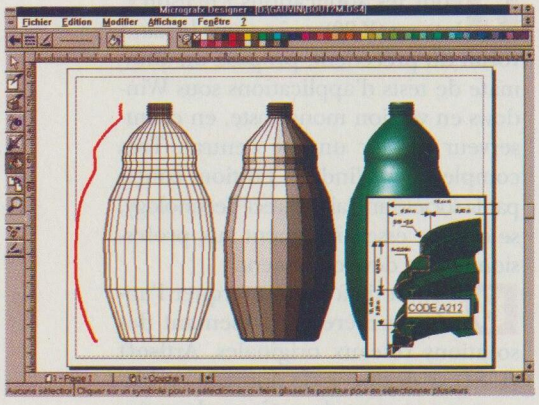
13 Face à l'accroissement exponentiel du nombre d'informations portées sur les disques durs, **Image-In (F 59)** propose Album Multimédia, un utilitaire de gestion de fichiers multimédias.

14 **Mediavision (J 63)** se propose de transformer votre PC en station multimédia grâce à son kit Memphis. Ce coffret comprend un lecteur de CD-Rom, une carte audio 16 bits et un synthétiseur FM à 20 voix.

15 De retour près du hall d'accueil, vous découvrirez, chez **IBM (J 25)**, le concept d'interface homme-machine sous un nouveau jour.

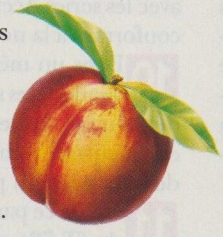
Le nouveau Designer 4.0.
Un micron fait toute la différence
et elle est énorme.

Parce que dessiner le monde, inventer de nouveaux produits, de nouvelles images demande de la créativité et beaucoup d'exigence, Micrografx a conçu Designer 4.0, logiciel de dessin vectorisé, rigoureux, efficace, précis au micron près.

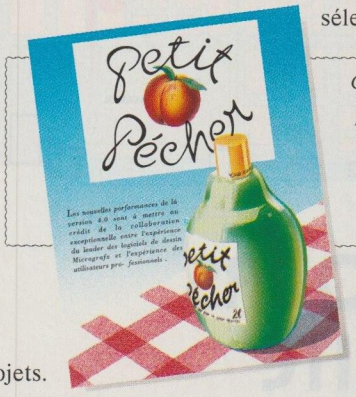


Avec Designer 4.0
la précision au micron près

Avec 29 outils de dessin de haute précision, la saisie directe des coordonnées et dimensions des symboles, les 32767 couches qu'offre désormais Designer 4.0, vous pouvez créer, manipuler, modifier vos créations en toute liberté, tout en gardant une maîtrise totale de votre travail.



Grâce à ses fonctions 3D perfectionnées, Designer 4.0 vous permet en outre de donner vie à vos projets avec un réalisme exceptionnel. Rotation, extrusion, gestion de la source lumineuse sont autant de fonctions qui vous deviendront indispensables pour une visualisation parfaite de vos projets.



Concevoir mais aussi présenter : création d'un logo, choix d'une photo, d'une texture, fond dégradé et mise en page.

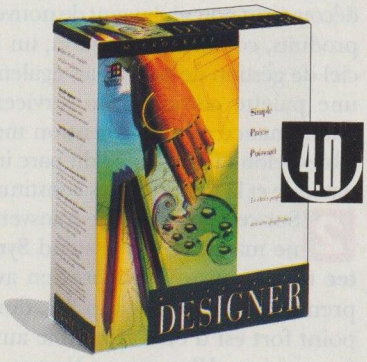
Avec Designer 4.0,
gérer les images, les textes et les couleurs

Irremplaçable pour les concepteurs et les dessinateurs techniques, Designer 4.0 comble aussi les graphistes et les illustrateurs en offrant des fonctions à la fois simples et puissantes à tous ceux qui ont besoin de communiquer par l'image.

Designer 4.0 vous surprendra par ses fonctions de déformation de texte, par sa typothèque (250 polices Adobe Type 1, 250 polices TrueType sur CD-ROM) et par la richesse de ses effets spéciaux. Précis et puissant, Designer 4.0 l'est aussi dans la gestion des couleurs : livré avec les gammes de couleurs PANTONE®, TRUMATCH® et Focoltone, il réalise la sélection quadri avec une qualité de sortie exceptionnelle. Découvrez Designer 4.0, un logiciel simple, précis et puissant au service de votre créativité.

N° VERT 05 07 25 68

Pour recevoir une documentation, renvoyez ce coupon avec votre carte de visite à Micrografx, ou utilisez le service lecteur de votre journal.

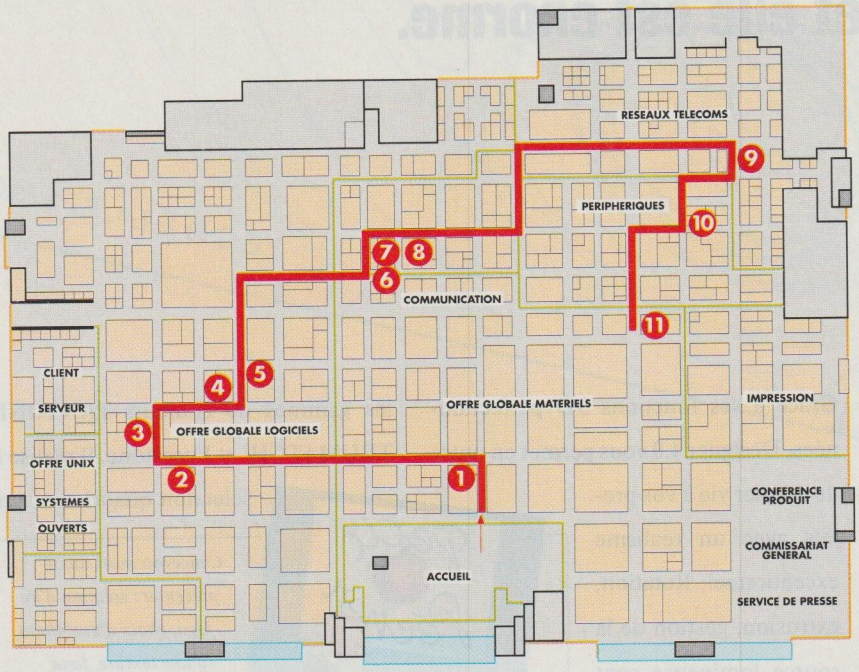


DESIGNER 4.0
Le choix des professionnels du dessin

Pour plus d'informations, cochez 17 dans votre espace lecteurs.

MICROGRAFX • 3, AVENUE DU QUÉBEC • Z.A. DE COURTABŒUF • 91951 LES ULIS CEDEX

MICROGRAFX®
LES LOGICIELS QUI DONNENT DE L'IMAGINATION



PARCOURS SÉCURITÉ

L'informatique sans risque

1 Commencez votre parcours par le stand du spécialiste de la sécurité informatique **Sécurinfor (P 41).** Vous y découvrirez non seulement de nouveaux produits, comme Sécugestion, un logiciel de gestion de parc, mais également une palette complète de services de maintenance et d'intervention modulables selon l'importance du parc informatique et la nature de ses constituants.

2 Sur cette même allée transversale, ne manquez pas le stand **Symantec (F 39)**, où sont exposés en avant-première Norton Backup 3.0, dont le point fort est d'être accessible aux informaticiens débutants, et Norton Antivirus 3.0 ainsi que son extension pour réseau Netware et NLM en version 2.1.

3 Non loin de là, sur la travée E, **Logiciels & Services Duheim (E 45)** est la prochaine étape de cette visite. On y appréciera des systèmes de transfert de fichiers de poste à poste en environnements hétérogènes, y compris entre Macintosh et PC. Précisons que les fichiers ainsi transférés le sont à des fins d'archivage et ne sont pas convertis. Toutefois, la plupart des logiciels de bureautique, que ce soit sur Macintosh ou sur PC, permettent de les convertir.

4 **Stac Electronics (G 55)**, éditeur du célèbre Stacker, conjugue compression et pérennité des données. Dans sa version 3.1, Stacker autorise désormais la lecture et l'écriture sur des disquettes compressées par ses soins à partir de machines ne disposant pas de Stacker. Une fenêtre Windows permet en outre de superviser le rapport de compression, la place libre sur le disque, ainsi que son niveau de fragmentation.

5 **Mega Drive Systems (G 60)** propose des disques durs amovibles de dimensions réduites, qui sont parfaitement adaptés pour réaliser un archivage rationnel. A l'occasion de ce salon, Mega Drive Systems présente également son nouveau système de *duplexing* MR/5 Raid, qui est constitué de 5 disques en lignes et qui offre des capacités de stockage allant de 1 Go à 490 Go.

6 Sur le stand **Aladdin France (K 84)** vous pourrez découvrir les mille et une facettes de Nethasp 4.1, un système de protection des logiciels en réseau. En pratique, ce logiciel impose l'envoi d'un mot de passe au serveur d'application avant l'exécution de tout programme protégé. Nethasp 4.1 supporte la plupart des types de réseaux et fonctionne sous les environnements MS-Dos 3 à 6 et Windows 3.*x*.

7 Pour les applications « maison », **Intcom (K 90)**, qui occupe le stand voisin du précédent, propose un automate de tests d'applications sous Windows en version monoposte, en client-serveur ou sur un site central. Très complet, QA Windows Edition, conçu par la société anglaise Direct Technology, se destine essentiellement aux professionnels du développement.

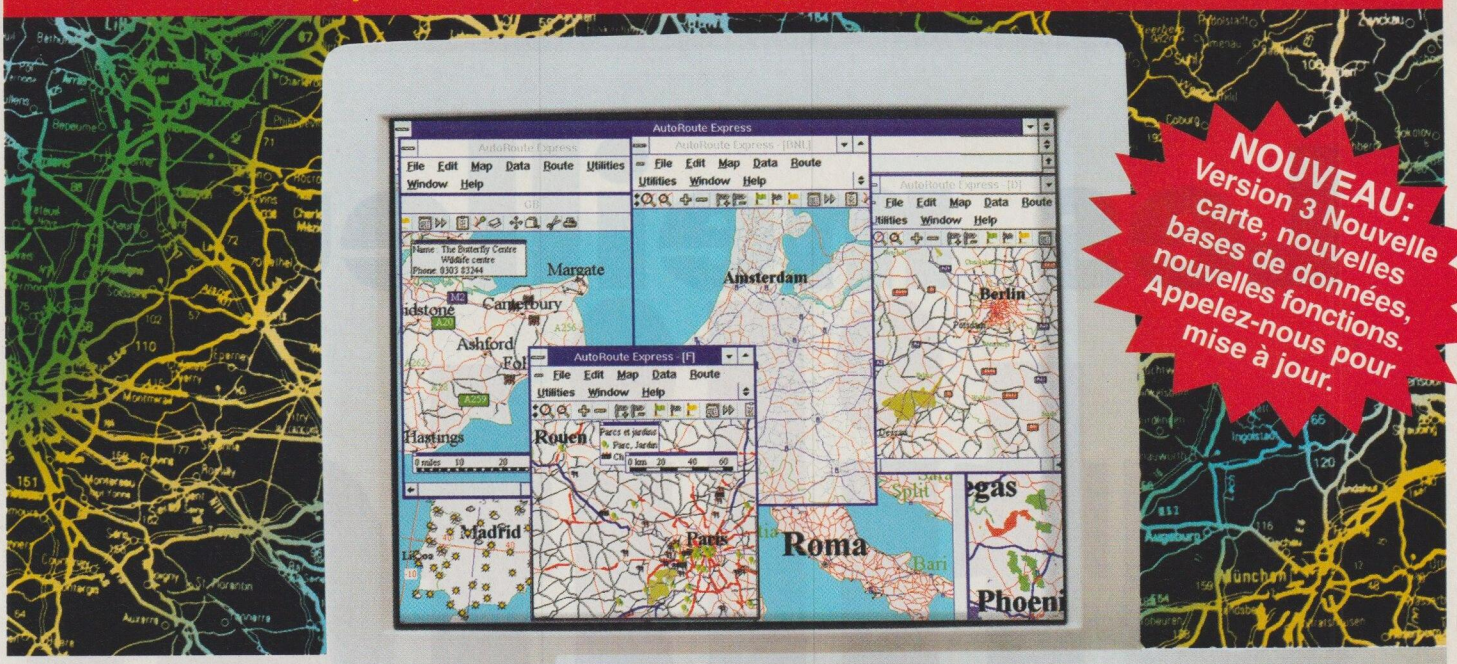
8 S'étant déjà fait remarquer l'année dernière en présentant des solutions réseaux originales, **Artisoft (L 84)** se distingue de nouveau en lançant une gamme de systèmes de sauvegarde pour réseaux locaux Lantastic. Artisave, l'un des produits de cette gamme, est une solution logicielle pour environnement MS-Dos et Windows compatible avec les dérouleurs de bande à la norme SCSI.

9 Dans la zone réseaux et télécoms du salon, **Emerson (V 106)** présente son offre d'onduleurs de poche avec les séries Accupower Gold et Select conformes à la norme SNMP.

10 Dans un même souci de miniaturisation des systèmes de régulation de courant, **Daker (U 94)** propose des onduleurs de dimension record: 3,8 cm de haut pour un poids de 3,5 kg !

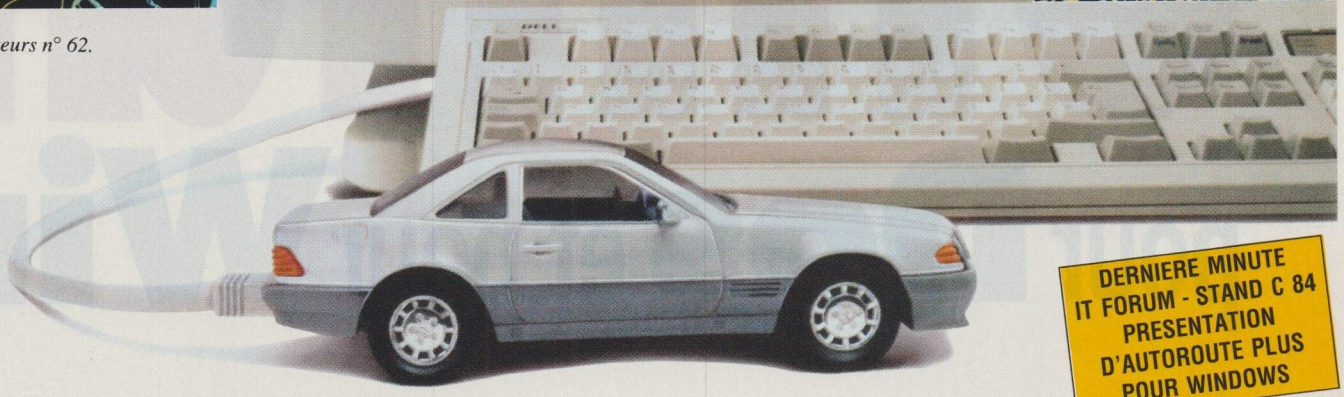
11 Fin de ce parcours sur le stand **Lindy (T 72)**, qui propose quantité de modèles dédiés à la sécurité, depuis l'onduleur Online, jusqu'au centre de contrôle pour serveur réseau, en passant par des modules de protection contre la surtension.

"Disquette de démonstration gratuite: Appelez nous"



NOUVEAU: Version 3 Nouvelle carte, nouvelles bases de données, nouvelles fonctions. Appelez-nous pour mise à jour.

Service lecteurs n° 62.



DERNIERE MINUTE
IT FORUM - STAND C 84
PRESENTATION
D'AUTOROUTE PLUS
POUR WINDOWS

Votre PC va vous faire voir du pays

Avant de prendre la route, travail ou vacances, vérifiez votre itinéraire avec AutoRoute Express, l'atlas routier informatique haut en couleurs, aux cartes très lisibles et aux instructions de route détaillées. Oubliez le cauchemar des cartes en accordéon où le casse-tête des tableaux de distances, AutoRoute Express vous ouvre grand la route.

Dites simplement à AutoRoute Express d'où vous partez et où vous allez. Précisez vos habitudes de conduite, pied au plancher ou pied léger. AutoRoute Express intégrera ces informations pour trouver l'itinéraire le plus rapide. Ou le plus court. Ou des alternatives remarquables... Vous n'avez plus qu'à choisir.

D'un coup de zoom vous passez d'une vue synthétique à la carte la plus détaillée.... Votre road book vous indique les routes à prendre, distances à parcourir, carrefours où tourner... C'est le copilote idéal, prêt à vous accompagner sur la route. AutoRoute Express est précis et plaisant à utiliser. Bien mieux, il se rentabilise tout seul en vous faisant économiser jusqu'à 20% sur vos temps et coûts de déplacements.

AutoRoute Express: le logiciel futé pour tous vos déplacements.

Pour votre exemplaire d'AutoRoute Express, appelez-nous aujourd'hui au (1) 45 82 02 20, rendez visite à votre revendeur ou retournez le coupon ci-dessous à NextBase.

Les nouvelles caractéristiques d'AutoRoute Express pour Windows

- *Visualisez en même temps votre itinéraire sur la carte, sa feuille de route, le détail d'une section grâce au multi-fenêtrage.*
- *Ajoutez un lieu à vous sur la carte, votre maison ou votre bureau par exemple (NOUVEAU)*
- *Calculez la consommation d'essence pour chaque trajet (NOUVEAU)*
- *Accédez rapidement aux commandes avec les icones d'une barre d'outils bien fournie.*
- *Choisissez vos polices et personnalisez vos cartes pour obtenir de splendides impressions.*
- *Consultez des statistiques sur votre trajet (NOUVEAU)*
- *Copiez et collez des cartes pour les inclure dans les documents que vous créez avec les traitements de texte tournant sous Windows.*

AutoRoute Express pour Windows existe avec:

Carte de France, d'Europe, de Grande-Bretagne (Irlande comprise) d'Allemagne, du Benelux, et des USA.

Configuration nécessaire sous DOS: IBM PC ou 100% compatible, 512ko de mémoire, MS-DOS 3.x ou plus récent, lecteur de disquettes, disque dur (3 MO de libre). Super VGA, VGA, EGA, CGA ou Hercules. Souris (optionnelle): Microsoft ou Mouse Systems et compatibles. Imprimantes (optionnelles): HP LaserJet, PaintJet, DeskJet, 500c, PostScript, Eps on MX/FX/LQ/24 aiguilles, Canon LBP, BubbleJet ou compatibles. Configuration nécessaire sous Windows: Windows 3.0 ou supérieur en mode Standard ou 386 Etendu (mode Réel exclu), 2MO de mémoire.

Oui, je désire les exemplaires suivant d'AutoRoute Express. S&M 104
Je joins un chèque/n° Carte Bleue du montant total, frais de port inclus.

Version Windows 1.450 Francs TTC

Version DOS 995 Francs TTC

F ☐ EUR ☐ GB ☐ A ☐ BNL ☐ USA ☐

Carte Bleue Visa N° ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Date d'expiration ☐☐☐☐☐

Nom: _____

Adresse: _____

Code Postal _____ Ville _____

Tél. _____

NextBase - 27,rue du Dessous des Berges -75013 Paris Tél:(1) 45.82.02.20 Fax:(1) 45.82.97.69

AUTOROUTE EXPRESS

Pour plus d'informations, cochez 18 dans votre espace lecteurs.

Les meilleurs utilitai pour Dos et pour Win

La principale évolution que présentent les récentes versions de MS-Dos consiste en l'adoption d'une série d'outils logiciels externes au système d'exploitation lui-même. Une nouvelle donne qui ne freine pas le dynamisme du marché des utilitaires, mais qui conduit les possesseurs de PC à examiner ce dernier d'un œil neuf. Peut-on se contenter des outils fournis avec MS-Dos ? sinon, quels sont les programmes indispensables pour assurer le bon fonctionnement d'une configuration informatique ? Les réponses, bien sûr, varient selon que l'on est un utilisateur expérimenté ou un débutant...

HISTORIQUEMENT, les utilitaires pour PC ont toujours eu pour rôle de combler les lacunes des versions successives de MS-Dos. Que ce soit pour simplifier la gestion des fichiers et des répertoires, sauvegarder ou récupérer des données, gérer la mémoire étendue, défragmenter les disques durs, contrôler l'accès à une machine, dépister puis éliminer les virus, coder, convertir ou compresser des fichiers, etc. Or, les dernières versions du système d'exploitation de Microsoft se caractérisent principalement par le fait qu'elles sont accompagnées d'un certain nombre de ces utilitaires. Les personnes qui acquièrent aujourd'hui un micro équipé de MS-Dos disposent donc instantanément de nombreux outils leur permettant de gérer leur configuration et d'en assurer la maintenance. Ainsi n'ont-elles pas nécessairement besoin, pour compresser leur disque dur, réaliser une sauvegarde de leurs données ou transférer des fichiers, par exemple, de faire appel à des solutions tierces.

PAR PHILIPPE ASTOR
JEAN-STÉPHANE DEPLUS
ET JULIETTE RÉGNIER-PAOLI

res dows

THIERRY MORIN

SOMMAIRE

		Recommandés aux utilisateurs experts	Recommandés à tous les utilisateurs
56	**Personnaliser l'environnement de travail**	Norton Desktop 2.2 pour Windows Direct Access	Tabworks Norton Commander 4.0
59	**Information système et diagnostic de panne**	Check-It Pro (module Sysinfo) Check-It Pro (module Tests & Tools)	Norton Utilities 7.0 (module Sysinfo) Winsleuth
62	**Optimiser le système**	Qemm 7 Speedcache + Stacker 3.1 Print Cache	Memmaker Smartdrive Doublespace Superprint
68	**Gérer disques et répertoires**	PC Tools pour Windows	Norton Commander 4.0
69	**Echanger des données**	Dodot 4.0 Word For Word Laplink V	Paint Shop Pro Fastlynx
73	**Assurer l'intégrité des données**	Norton Utilities 7.0 Central Point Backup pour Windows Norton Backup 3.0 Stoplock III	MS-Dos Microsoft Backup 6.0 Disklock PC pour Windows

Sans oublier les gestionnaires d'icônes **59** les économiseurs d'écran **69** les outils de gestion du son et de l'image **76**

Les éditeurs sont moins nombreux

Pourtant, comme en témoigne la centaine de produits que nous avons retenue pour ce dossier, le marché des utilitaires est toujours aussi dynamique. Certes, on y constate un phénomène de concentration : les plus gros éditeurs rachètent les plus petits, quand ces derniers ne mettent pas tout simplement la clef sous la porte. Mais cette évolution bénéficie à l'utilisateur, qui assiste à une sorte de sélection naturelle, favorable aux produits les plus intéressants. Enfin, considérons que, d'une manière générale, les utilitaires inclus dans MS-Dos n'ont pas été développés par Microsoft (ce dernier a simplement acquis des licences de distribution en OEM auprès d'autres éditeurs), qu'il s'agit de produits externes et non pas de nouvelles commandes im-

plémentées dans le code du système d'exploitation, et qu'ils ne proposent qu'un nombre limité de fonctions. Il y a donc toujours une place pour des programmes complémentaires correspondant à des attentes spécifiques ou offrant des options plus avancées.

Le but de ce dossier n'est pas seulement d'établir une photographie de l'offre en matière d'utilitaires pour PC, mais aussi de guider le lecteur parmi les différentes catégories de produits et de l'aider à identifier ses besoins, en répondant aux principales questions qu'il se pose : peut-il se contenter des outils fournis en standard avec MS-Dos ou doit-il acquérir un logiciel complémentaire, et pour quelles raisons ? dans une catégorie d'utilitaires donnée, lequel doit-il choisir selon qu'il est un utilisateur expérimenté, voire un technicien de maintenance, ou qu'il cherche seulement un moyen simple à mettre en œuvre pour préserver l'intégrité de ses données, de son matériel et de ses applications ? enfin, y a-t-il un intérêt pour lui à acheter une solution intégrée comme PC Tools Pro ou Norton Utilities ?

Six grandes familles d'utilitaires

Autant de questions qui nous ont menés à dégager six besoins fondamentaux, auxquels répondent une ou plusieurs catégories d'utilitaires : personnaliser l'environnement de travail (gestionnaires de programmes et de menus) ; connaître et examiner une configuration (logiciels d'information système et de diagnostic de panne) ; optimiser le système (gestionnaires de mémoire ou d'impression, doubleurs de disques, cache-disque) ; gérer fichiers et répertoires (gestionnaires de fichiers) ; échanger des données (outils de conversion et de transfert) ; assurer l'intégrité des données (utilitaires de bas niveau, de contrôle d'accès et de sauvegarde). A ce dernier besoin correspondaient aussi tout naturellement les antivirus. Mais ils auraient pu à eux seuls faire l'objet d'un dossier comme celui-ci. Mentionnons seulement ici pour mémoire Search & Destroy (intégré à divers outils de Symantec), Microsoft Antivirus (qui est livré avec MS-Dos), ainsi que le module antivirus de PC Tools.

Il nous appartenait ensuite de repérer, pour chacune de ces familles, les fonctions déjà présentes dans MS-Dos et dans Windows, de signaler leurs limites, d'indiquer les avantages des produits développés par les éditeurs tiers, mais aussi de sélectionner les outils le plus adaptés à un utilisateur expert et ceux qui conviennent le mieux à un débutant... tout en donnant quelques indispensables conseils d'utilisation.

Pour ou contre les solutions intégrées ?

Cela étant, on ne peut aborder le monde des utilitaires sans apporter un éclairage particulier sur les solutions intégrées proposées par les deux grands leaders dans ce domaine, Symantec et Central Point Software. Au premier, on doit Norton Utilities (pour Dos), Norton Desktop pour Dos et Norton Desktop pour Windows. Le second est l'éditeur de PC Tools Pro (pour Dos) et de PC Tools pour Windows. Les modules qui composent ces solutions apparaissent ci et là dans les différentes catégories d'utilitaires que nous présentons. Certains, comme les antivirus ou les modules de sauvegarde, sont vendus séparément, mais la plupart ne sont disponibles qu'au sein d'une solution complète.

Se pose donc *a priori* la question d'opter ou non pour les solutions de ce genre, qui regroupent une panoplie très large de fonctions très avancées. Le choix d'un intégré est essentiellement motivé par la volonté de disposer d'un ensemble d'outils cohérents. Mais s'il ne s'agit que de recourir de manière ponctuelle à certains de ces outils, mieux vaut faire son marché parmi les autres produits présentés dans ce dossier.

D'une manière générale, les modules fournis avec les différentes versions de PC Tools et de Norton Desktop ont pour mission de préserver l'intégrité des données et de restaurer ces dernières en cas d'accident, mais aussi de planifier des tâches, de gérer fichiers et répertoires, etc. PC Tools pour Windows et Norton Desktop pour Windows peuvent s'adresser à un usager non expert. Chacun d'eux contient un gestionnaire de programmes qui se substitue à celui de l'environnement de Microsoft et peut être configuré avec des menus courts, dépourvus des fonctions les plus complexes. Les modules les plus courants (contrôle antivirus, sauvegarde, récupération de fichiers, etc.) sont aisément accessibles sur ce nouveau bureau. En cas de problème, on fera appel à un technicien de maintenance ou à un utilisateur chevronné, qui sauront exploiter les fonctions plus avancées du logiciel.

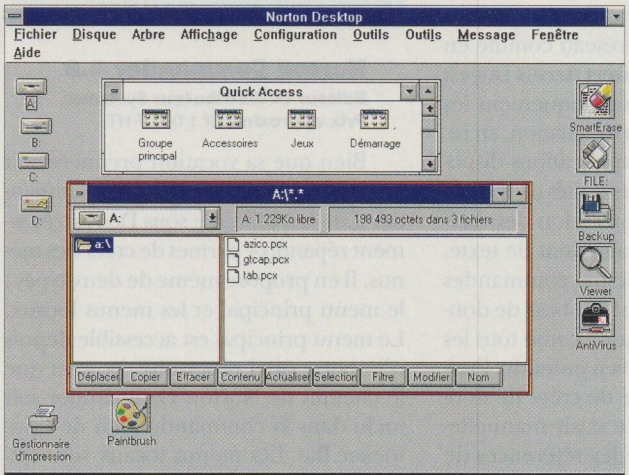
En un certain sens, PC Tools Pro et Norton Desktop pour Dos sont des produits plus complets (ils intègrent notamment des utilitaires de bas niveau n'existant pas sous Windows) et qu'il vaut mieux réserver aux experts. Ils comprennent néanmoins un gestionnaire de bureau sous Dos, que chaque usager personnalisera en fonction du niveau de ses connaissances.

Norton Utilities 7.0 est un cas à part. C'est un ensemble d'outils professionnels qui dialoguent à un niveau très bas avec les différents composants matériels. Conçus pour diagnostiquer et résoudre les dysfonctionnements d'une machine, ils sont essentiellement destinés aux spécialistes de la maintenance ou du support technique, ou encore aux utilisateurs avertis connaissant parfaitement le fonctionnement de leur système.

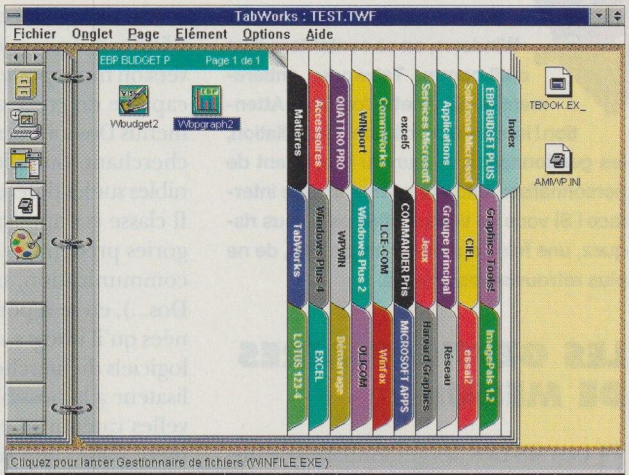
Personnaliser l'environnement de travail

LES GESTIONNAIRES DE BUREAU

DEPUIS SA VERSION 3.0, Windows dispose du gestionnaire de programmes Program Manager, qui sert de bureau et sur lequel apparaissent, sous forme de dossiers, les groupes de programmes des différentes applications. Si pratique soit-il, ce bureau offre peu de possibilités de personnalisation. Il ne dispose pas non plus de certains outils (telle la corbeille, désormais fameuse, dans laquelle on peut jeter ses fichiers d'un glissement de souris) et manque parfois de souplesse ; par exemple, il n'autorise pas l'utilisateur à imbriquer un groupe de programmes dans un autre.



Norton Desktop apporte une grande souplesse dans l'organisation du bureau.



Ergonomique et simple à mettre en œuvre, Tabworks métamorphose l'environnement Windows.

PC Tools pour Windows, Norton Desktop ou encore Tabworks, de Xsoft, remplaceront purement et simplement Program Manager par leur propre gestionnaire de bureau sous Windows, en apportant de nombreuses options de personnalisation.

POUR L'EXPERT

Norton Desktop 2.2 pour Windows

Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 1 500 F HT

Le gestionnaire de programmes de Norton Desktop pour Windows permet d'organiser le bureau avec souplesse et offre de nombreuses options de personnalisation. Il donne en effet à l'utilisateur la possibilité de créer des groupes et des sous-groupes de programmes et de fichiers réduits à l'état d'icônes. Ces groupes peuvent s'afficher sur le bureau de Windows de façon classique (c'est-à-dire sous la forme de dossiers indépendants) ou au sein d'une boîte à outils flottante. Des icônes représentant chaque unité de disque locale ou distante figurent également sur le bureau et donnent directement accès à la fenêtre correspondante du gestionnaire de fichiers Norton.

Ce bureau est *a priori* conçu pour faciliter l'utilisation des autres modules de Norton (récupération de données, sauvegarde, fonctions de sécurité, etc.), accessibles en permanence à partir de la barre de menus générale, qui remplace celle du gestionnaire de programmes de Windows.

La barre de menus générale offrira des menus courts à l'utilisateur débutant et longs à l'utilisateur expérimenté. Elle peut même être entièrement refondue au gré de chacun. Le gestionnaire de bureau de Norton Desktop ne justifie cependant pas à lui seul l'acquisition du produit, dont la vocation est d'offrir à des usagers avertis une panoplie exhaustive d'utilitaires très pointus. Signalons d'autre part que la version 3 de Norton Desktop devrait être lancée à l'occasion d'IT Forum.

POUR TOUS

Tabworks

Editeur Xsoft
Distributeur Compaq
Prix approximatif 300 F HT

Conçu par Xsoft (une division de Xerox), Tabworks est commercialisé par Compaq, qui l'a déjà installé en standard sur certains de ses ordinateurs. A l'écran, Tabworks se présente comme un classeur ouvert et comprenant plusieurs sections, auxquelles on accède en cliquant sur des onglets. Ces sections correspondent aux groupes de programmes de Windows. L'utilisateur y range des pages, où il peut regrouper des icônes de documents ou d'applications en fonction d'un besoin particulier. Tabworks permet de créer autant de sections qu'on le souhaite, comptant autant de pages que nécessaire.

Un index récapitule le contenu du classeur ; une table des matières répertorie les onglets, les pages et les éléments de ces pages. Index et table des matières sont mis à jour automatiquement si l'on modifie l'organisation du bureau.

Les icônes des programmes ou des documents les plus fréquemment utilisés peuvent être glissées dans un groupe nommé Quick Access (accès rapide), ce qui permettra de les lancer plus facilement. Enfin, il est possible de placer temporairement des icônes de fichiers ou d'applications dans une zone de transit, où elles resteront à disposition aussi longtemps qu'on le désire. Son extrême souplesse et sa simplicité d'emploi font de Tabworks un produit aisément accessible aux utilisateurs novices.

Et aussi...

Avec Rooms pour Windows (édité, comme Tabworks, par Xsoft), quelques clics suffisent pour créer autant de bureaux que l'on a de tâches ou de projets à mener à bien. Ainsi, on est sûr d'avoir à portée de main tous les fichiers et logiciels nécessaires à un travail donné.

PC Tools pour Windows, quant à lui, offre aux experts des outils permettant de définir un bureau personnalisé pour chacun des utilisateurs autorisés à accéder à un ordinateur en libre service. Ce dispositif est lié à un système de contrôle : chaque personne doit s'identifier et saisir un mot de passe avant d'ouvrir son propre bureau, où n'apparaîtront que les fichiers et les programmes auxquels elle a accès.

Enfin, si on tient à tout prix à avoir une corbeille, on se procurera les *sharewares* Black Hole et Trashman...

NOS CONSEILS

Les gestionnaires de bureau de Norton Desktop ou de PC Tools pour Windows, si évolués soient-ils, ne justifient pas à eux seuls l'acquisition de ces logiciels intégrés. Si l'on souhaite seulement pouvoir aména-

ger à sa guise le bureau de Windows, on se contentera d'un outil comme Tabworks, entièrement dédié à cette fonction. Attention ! lors de la procédure d'installation, les gestionnaires de bureau proposent de personnaliser automatiquement votre interface ! Si vous ne vous méfiez pas, vous risquez, une fois l'opération accomplie, de ne plus retrouver vos affaires.

LES GESTIONNAIRES DE MENUS

Sous MS-Dos, les gestionnaires de menus sont très commodes. Ils offrent, d'une part, la possibilité de lancer les applications à travers un menu (plus besoin de connaître leur chemin d'accès ou la commande qui permet de les exécuter) et, d'autre part, celle de mettre en place des procédures de contrôle d'accès aux logiciels. On peut ainsi demander à chaque utilisateur d'une même machine de saisir un mot de passe, qui conditionnera l'affichage d'un menu personnalisé au lancement du système. En outre, on peut interdire à certains utilisateurs de sortir du menu pour accéder à la ligne de commande du Dos.

POUR L'EXPERT

Direct Access Dos 5.1
Direct Access Windows 1.0

Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 700 F HT

Direct Access est un excellent produit de Fifth Generation, un éditeur américain que Symantec a racheté récemment. Ce logiciel existe sous Dos et sous Windows, en version réseau comme en version monoposte. Direct Access Dos est capable de créer automatiquement les menus Dos lors de son installation, en recherchant toutes les applications disponibles sur les différentes unités de disque. Il classe ces applications selon des catégories prédéfinies (traitement de texte, communication, tableurs, commandes Dos...), en se reportant à la base de données qu'il intègre et qui recense tous les logiciels du marché. Bien entendu, l'utilisateur a la possibilité de créer de nouvelles catégories et de saisir manuellement dans cette base les références de logiciels nouveaux.

Doté de fonctions assez riches, Direct Access Dos permet de soumettre à un mot de passe l'accès aux menus, à leur configuration ou le retour à la ligne de commande du Dos. Des menus différents peuvent être créés pour chacun des utilisateurs d'une machine en libre service ; l'entrée d'un identifiant et d'un mot de passe entraîne l'affichage du menu correspondant à chaque personne.

Quant à la version pour Windows de Direct Access, elle entre directement en concurrence avec les gestionnaires de bureau de Norton Desktop et de PC Tools. Elle remplace comme eux le Program Manager de l'environnement de Microsoft. Comme Direct Access Dos, elle permet de créer les menus manuellement ou automatiquement.

Exploiter toutes les possibilités de ces deux logiciels requiert un certain niveau d'expertise, puisqu'il s'agit de concevoir des menus destinés avant tout à des utilisateurs non avertis.

POUR TOUS

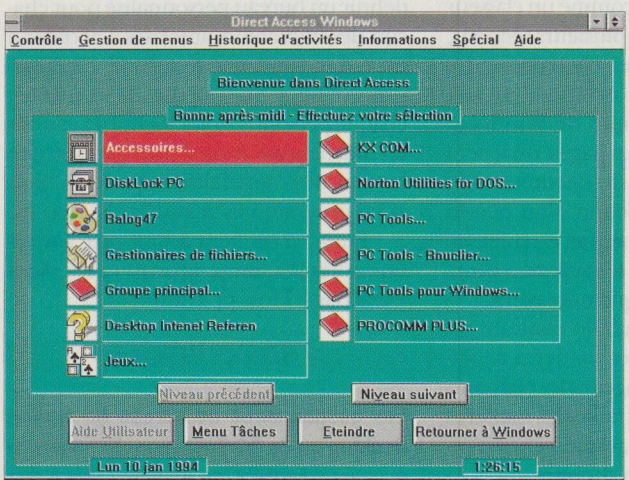
Norton Commander 4.0

Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 1 000 F HT

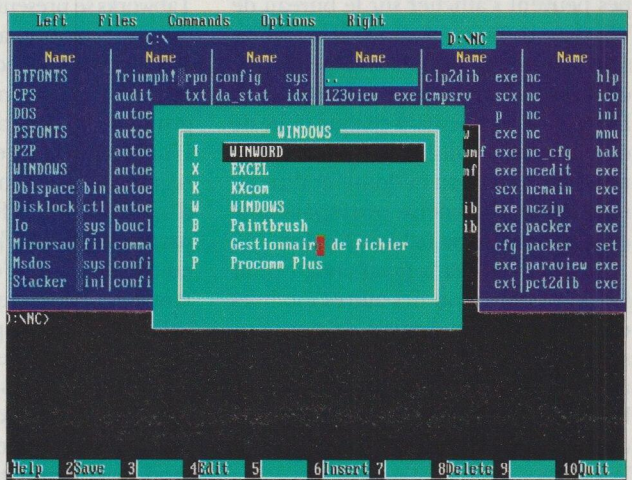
Bien que sa vocation première soit la gestion de fichiers, Norton Commander 4.0 – un utilitaire sous Dos extrêmement répandu – permet de créer des menus. Il en propose même de deux types : le menu principal et les menus locaux. Le menu principal est accessible depuis n'importe quel répertoire, pourvu que le chemin de Norton Commander soit inclu dans la commande Path de l'Autoexec.Bat. Les menus locaux sont rattachés à un répertoire particulier et sont accessibles uniquement à partir de ce dernier. Qu'il soit principal ou local, un menu peut contenir toutes sortes de commandes (commandes Dos, lancement de programmes, etc.).

La création d'un menu personnalisé est une opération relativement simple. Elle s'effectue manuellement à partir du menu Fichier de Norton Commander, avec la commande User menu. On est ensuite guidé, étape par étape, par une succession de boîtes de dialogue. Si l'on souhaite, par exemple, faciliter l'accès à Wordperfect pour Dos, on créera un menu Traitement de texte, puis un sous-menu intitulé Wordperfect, en indiquant le chemin d'accès et le fichier exécutable qui correspondent à cette application.

L'utilisation des menus de Norton Commander suppose – il faut le rappeler – de recourir au gestionnaire de fichiers de ce même logiciel comme interface principale sous Dos.



Direct Access regroupe en un seul menu les applications réparties sur divers disques.



Norton Commander permet à chaque répertoire de disposer de son propre menu.

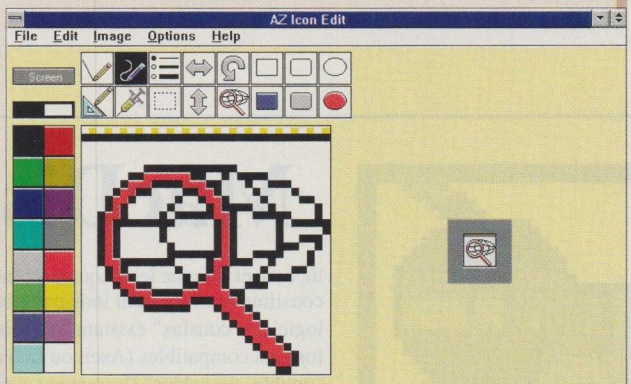
Les gestionnaires d'icônes

WINDOWS N'OFFRE que des fonctions limitées en ce qui concerne la gestion des icônes. On ne peut ni modifier ces indispensables petites images, ni en créer de nouvelles. En outre, la bibliothèque d'icônes fournie en standard n'est pas bien riche. C'est pourquoi de nombreux gestionnaires d'icônes sont apparus sur le marché, qu'ils soient vendus dans le commerce ou diffusés en *shareware* sur les BBS.

Icon Master (un *shareware* distribué notamment par Sybex), complet et simple d'utilisation, permet de gérer des centaines d'icônes (recherche, copie, déplacement par glisser-déposer, suppression, etc.), mais également de les modifier (inversion, retouche des couleurs...) et d'en créer de nouvelles en capturant n'importe quelle zone de l'écran. Icon Master reconnaît de nombreux formats de fichiers d'icônes (Ico, Exe, Ica, Dll, Zip...).

Citons également, chez le même distributeur, le logiciel Icon Power, qui donne la possibilité de visualiser et d'éditer des fichiers d'icônes aux formats Ico, Exe et Dll, et le logiciel Az Icon Edit, qui sait capturer des zones d'écran et les transformer en icônes.

AB Soft propose de son côté Icon Do-It. Cet outil permet d'animer les quelque 200 icônes avec lesquelles il est livré et de remplacer par l'une d'elles le curseur affiché par défaut sous Windows.



Az Icon Edit transforme en icônes des captures d'écran partielles.

Et aussi...

Le gestionnaire de bureau de PC Tools Pro et celui de Norton Desktop pour Dos intègrent un gestionnaire de menus permettant de définir des groupes et des sous-groupes d'applications. Mais leur utilisation nécessite d'acheter et d'installer l'ensemble des modules dont se compose l'une ou l'autre de ces deux solutions. Sinon, l'offre en matière de gestion des menus n'est pas pléthorique... Soulignons que Direct Access est le seul outil de cette catégorie à fonctionner sous Windows.

NOS CONSEILS

Les gestionnaires de menus sous Dos permettent tout à fait de créer des menus pour lancer des applications Windows à partir du Dos. Ce sont d'excellents outils, dotés de fonctions d'audit et de contrôle d'accès.

Information système et diagnostic de panne

LES UTILITAIRES D'INFORMATION SYSTÈME

QUE VAUT RÉELLEMENT votre PC ? Si l'on en croit la documentation que fournit le constructeur, c'est une machine rapide, puissante, à la pointe de la technologie, bref, un micro exceptionnel et que vous avez bien fait d'acheter. Mais le produit que vous avez entre les mains est-il absolument conforme au descriptif qui l'accompagne ? Rien n'est moins sûr. Les logiciels que l'on chargera de cette petite vérification ont des façons différentes d'évaluer les performances, et certains travaillent plus en profondeur que d'autres.

POUR L'EXPERT

Check-It Pro, Sysinfo
Editeur Touchestone
Distributeur AB Soft
Prix approximatif 1 300 F HT
(avec le module Tests & Tools)

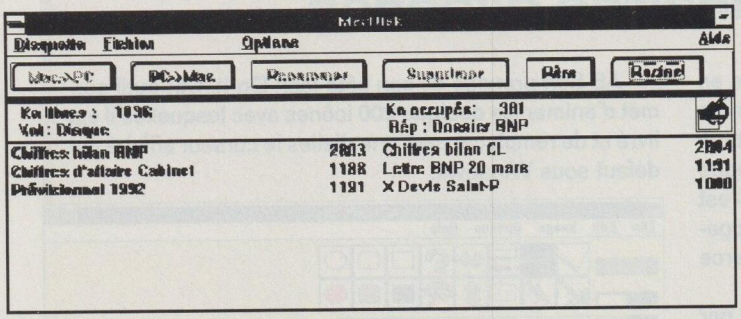
Le module Sysinfo fait partie intégrante de Check-It Pro, mais il peut être acquis séparément. C'est un outil complet, qui analyse le système sans que rien lui résiste et sans lambiner. Il indique tout d'abord la nature des différents composants installés : disques durs, processeurs, Bios, ports d'extension, etc. Il teste ensuite les performances du système, et d'une façon rigoureuse ; les résultats, bien que légèrement optimistes, sont assez proches de la réalité. Notons que c'est l'utilisateur qui choisit la machine à laquelle son PC doit être comparé. Sysinfo mérite là un bon point : en effet, pour bien des programmes de ce type, c'est encore le PC-XT qui fait office de référence... à l'heure où le 486DX2 cadencé à 66 MHz représente la plus grande part de l'offre des constructeurs !

POUR TOUS

Norton Utilities 7.0, Sysinfo
Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 1 500 F HT
(prix de la solution complète)

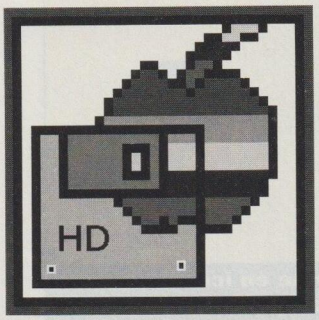
Dire que ce module de Norton Utilities constitue le *nec plus ultra* des outils d'information système serait mentir, mais bon... C'est un excellent moyen d'être

Transferts Mac - PC



Vous rêviez d'accéder aux volumes Macintosh sur votre PC ? Afficher le contenu de la racine, sélectionner des fichiers en cliquant, descendre dans les dossiers/répertoires en double-cliquant, supprimer des rubriques, renommer des fichiers, importer vers le PC, exporter vers le Mac, etc.

Les outils présentés ci-dessous répondent aux besoins des utilisateurs qui ont choisi d'utiliser chacun des mondes PC et Mac pour ce qu'ils ont de mieux, en offrant différents niveaux de puissance, de confort et de rapidité.

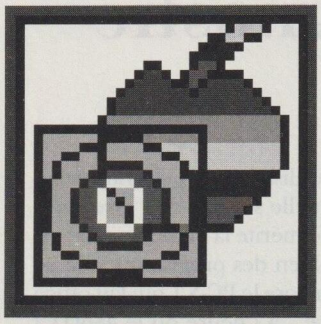


MacDisk® pour Windows

lit, écrit et formate les disquettes Macintosh HD (1,44 Mo) sans aucune modification matérielle du PC. MacDisk constitue ainsi un outil indispensable dans les environnements hétérogènes pour effectuer des échanges entre logiciels "cousins" existant à la fois sur le Mac et sur le PC (Word, Excel, Pagemaker, Xpress) ainsi qu'entre formats compatibles (Ascii ou fichiers graphiques). MacDisk gère les signatures Mac pour donner des fichiers "double-cliquables" (lancement automatique de l'application correspondante).
Fourni avec utilitaire de conversion Ascii PC/Ascii Mac/Ansi.
Version Windows (comprend la version DOS) : Prix public **990,00 F TTC.** Version DOS seule **790 F TTC.**

MacSQ® pour Windows

lit et écrit les cartouches SyQuest 44 et 88 Mo Macintosh. Ce nouvel outil de compatibilité (mise à jour gratuite pour les utilisateurs enregistrés de la version DOS), est plus spécialement destiné aux utilisateurs de PAO pour passer des images numérisées ou encore des compositions finies entre les deux machines (chaîne de production graphique hétérogène). MacSQ reconnaît la norme de communication ASPI ainsi que quelques cartes économiques très répandues (SyDos 8 bits, D2 8 bits) et certains kits pour port parallèle (Puma, D2-Para, demandez la documentation complète et n'hésitez pas à nous consulter pour les configurations spéciales). Fonctions de lecture des Floptical 21 Mo à l'étude.
Version Windows + DOS, prix public **1500 F TTC.** Offre couplée MacSQ + MacDisk s/Windows **2000 F TTC.**



MacScuzzy® pour Windows

"Grand-frère" du précédent, MacScuzzy traite les SyQuest (cf. MacSQ), mais aussi les disques magnéto-optiques réinscriptibles 128 Mo et les Bernouilli. Ce produit va évoluer vers la couverture de tous les volumes SCSI Macintosh dans la limite (provisoire) du gigaoctet (magnéto-optique de 600 Mo, disques magnétiques classiques, etc.). MacScuzzy a été annoncé préalablement sous le nom de MacDisk Pro.
Voir les renseignements techniques ci-dessus pour les adaptateurs traités. Pour les volumes de grande taille, MacScuzzy ne reconnaît que les adaptateurs à la norme ASPI (version CAM à l'étude).
Version Windows + DOS, prix public **1750 F TTC.** Offre couplée MacScuzzy + MacDisk **2250 F TTC.**

Bon de commande à compléter et à retourner à Logiciels et Services DUHEM - 21, rue La Bruyère - 75009 PARIS - Tél. 49 70 04 55 - Fax 49 70 04 56

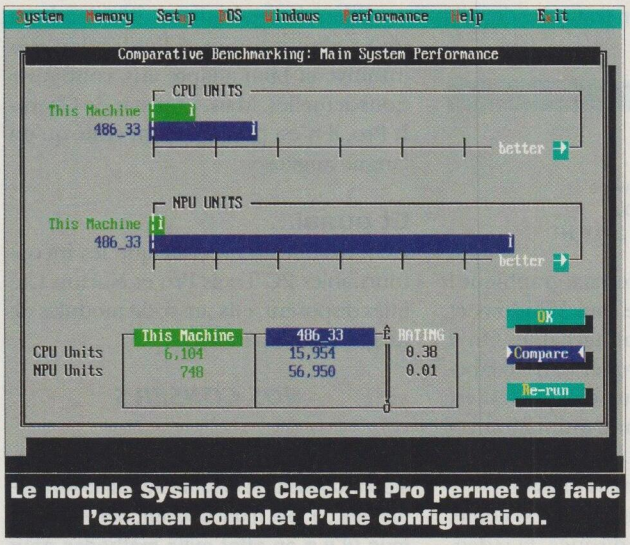
Réf.	Désignation	Qté	Prix unit. TTC	Prix total
MDW	MacDisk pour Windows		990 F	
MDD	MacDisk pour DOS		790 F	
MSQ	MacSQ		1500 F	
MSQ+	MacSQ + MacDisk W.		2000 F	
MSZ	MacScuzzy		1750 F	
MSZ+	MacScuzzy + MacDisk W		2250 F	

Nom, prénom.....
Fonction.....
Société .....
Adresse .....
Code postal ..... Ville .....
Carte bancaire : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Date expiration : |_|_|_|_|
Signature (obligatoire dans le cas d'un règlement par CB)

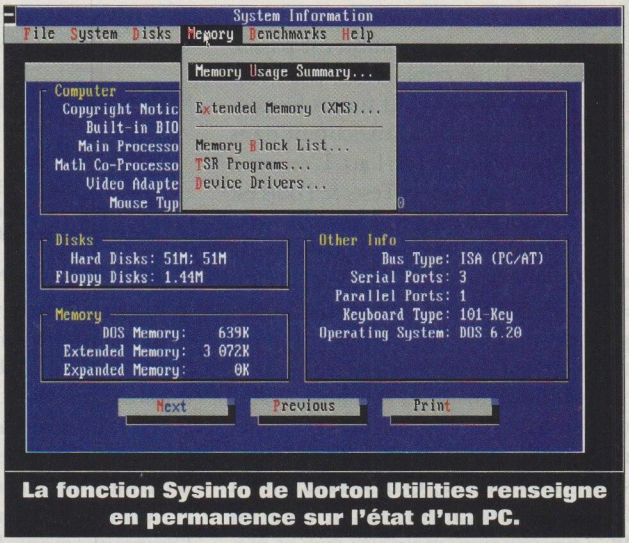
Hormis les administrations et les grandes entreprises, nous n'acceptons que les commandes accompagnées de leur règlement.
Facture acquittée adressée avec le produit.

Demandez les conditions spéciales réservées aux revendeurs

S&M 104



Le module Sysinfo de Check-It Pro permet de faire l'examen complet d'une configuration.



La fonction Sysinfo de Norton Utilities renseigne en permanence sur l'état d'un PC.

renseigné en permanence sur l'état de votre configuration et sur la vitesse de ses composants. Rapidité du disque dur et du processeur, performances globales, etc., Norton Sysinfo analyse tout et compare chaque résultat à ceux du Compaq 386DX/33. Ce PC de référence date un peu ? Oui, mais vous serez tellement heureux de constater que votre propre micro est deux fois, voire trois fois, plus rapide que ce Compaq.

Et aussi...

Depuis sa version 6.0, MS-Dos comprend un module d'information système : MSD. Sans être révolutionnaire, ce programme vous renseigne sur les composants installés dans votre machine ainsi que sur les capacités d'évolution de cette dernière. Rien de bien palpitant, mais les indications fournies sont claires et exploitables par tous.

NOS CONSEILS

Il est intéressant de faire l'état des lieux d'une configuration dans deux cas. Premier cas : vous venez d'acheter un PC. Extérieurement, il paraît conforme à ce qu'annoncent la facture et la fiche technique, mais qu'en est-il vraiment ? Pour qu'aucun doute ne subsiste, la meilleure chose à faire est de procéder à une petite vérification. Second cas : vous êtes un inconditionnel de la compression et des autres bidouilles. Nous vous recommandons de vous assurer, après chaque action, que les performances de votre PC n'ont pas varié – un phénomène plus fréquent qu'on ne le croit.

LES LOGICIELS DE DIAGNOSTIC DE PANNE

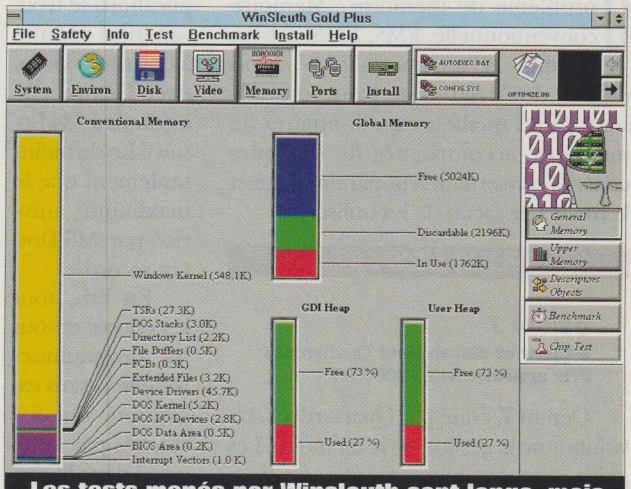
A LA MOINDRE FAIBLESSE de votre PC, faites intervenir les logiciels de diagnostic. Ils vous expliqueront de quoi souffre la machine et, dans certains cas, il la remettront sur pied. Ces outils n'offrent pas de difficultés d'utilisation particulières. Ils se distinguent essentiellement par les méthodes d'investigation mises en œuvre et par le niveau de détail des rapports qu'ils éditent.

POUR L'EXPERT

Check-It Pro, Tests & Tools
Editeur Touchestone
Distributeur AB Soft
Prix approximatif 1 300 F HT
(avec le module Sysinfo)

La Rolls des utilitaires de diagnostic a un nom : Check-It Pro Tests & Tools. Pour une fois, les tests sont très bien

Tests & Tools, intégré à Check-It Pro, est le plus polyvalent des outils de diagnostic.



Les tests menés par Winsleuth sont longs, mais illustrés par de petites animations.

conçus. L'intégralité de la configuration est passée au crible de ce mini-laboratoire. Et toutes les procédures s'exécutent dans les règles de l'art. L'énorme avantage de Tests & Tools est probablement sa polyvalence : il soumet l'ensemble de la partie matérielle (carte mère, entrées/sorties, etc.) à une série de tests, diagnostique les pannes éventuelles et édite des rapports d'activité particulièrement complets.

L'utilisateur peut, au choix, tester tout ou partie de sa configuration. Deux routines de test lui sont en effet proposées. La première, Quick Test, met à l'épreuve les organes fondamentaux du PC : processeurs, mémoire vive et mémoire vidéo, lecteurs de disquettes et ports d'interface (parallèle et souris). Le second protocole teste l'intégralité de la configuration dans ses plus infimes recoins, et donne même la possibilité de faire boucler la procédure. Mais il faudra s'armer de patience, car le déroulement des opérations peut prendre plusieurs heures.

Tests & Tools est un très bon outil pour les techniciens de maintenance. Seule ombre au tableau : le logiciel et la documentation qui l'accompagne sont en anglais. Une version française devrait voir le jour sous peu.

POUR TOUS

Winsleuth
Editeur Diarana Software
Distributeur Com&Dia
Prix approximatif 2 200 F HT

Sympathique, l'interface graphique ! Winsleuth fonctionne sous Windows et c'est particulièrement agréable. On a l'impression de débarquer dans le laboratoire d'un savant fou : chaque test est en effet illustré par une animation représentant la partie du système en cours d'examen. Superflu, mais plaisant !

On peut choisir de tester le système, l'environnement, les disques, la vidéo, les ports de connexion ou la mémoire. Comme avec Check-It Pro, la durée des tests est parfois très longue. Mais si ce dernier permet d'interrompre une procédure en cours, il est difficile, sous Winsleuth, d'arrêter une opération que l'on a engagée.

La barre d'outils du logiciel dispose de boutons permettant d'éditer puis de modifier les fichiers de configuration Autoexec.Bat et Config.Sys ou encore les fichiers .Ini, propres à Windows et à ses applications. C'est très pratique.

Bilan des opérations : Winsleuth est un produit puissant, à l'utilisation très intuitive et bien adapté aux configurations actuelles. Mais, à l'instar de Check-It Pro, il n'est pour l'instant édité qu'en langue anglaise.

Et aussi...

Est-il besoin de préciser que les incontournables PC Tools Pro et Norton Utilities disposent, eux aussi, de modules de diagnostic de panne...

NOS CONSEILS

Il est assez compliqué de comparer plusieurs logiciels de diagnostic, car leurs protocoles de test n'ont souvent rien de commun (il y a en effet mille méthodes pour mettre un composant à l'épreuve). Certains tiennent compte de la configuration du système au détail près (cache-disque, mémoire étendue, vidéo en bus local, etc.), quand d'autres procèdent à une analyse très superficielle de la machine.
Une règle d'or consiste à opter systématiquement pour la dernière version d'une application. Même vendues au rabais, les moutures plus anciennes n'offrent aucun intérêt, car elles ne reflètent qu'une partie de votre configuration : celle pour laquelle elles ont été programmées.

Optimiser le système

LES GESTIONNAIRES DE MÉMOIRE

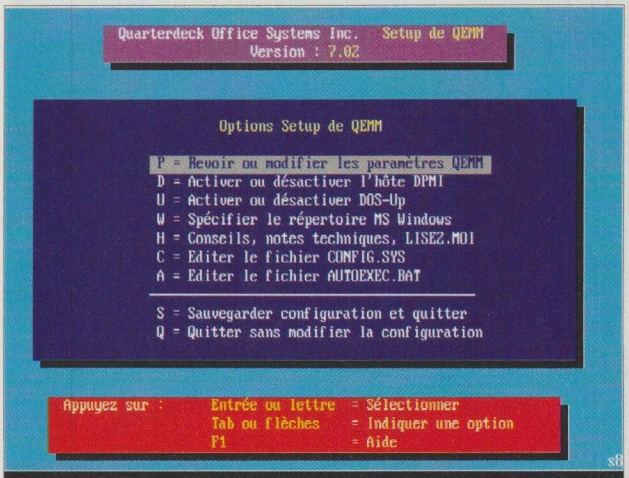
QUI N'A JAMAIS ÉTÉ CONFRONTÉ à un problème de mémoire ? Mémoire conventionnelle, EMS, XMS, et bien d'autres... C'est vrai qu'il est parfois difficile de s'y retrouver. Nous vous présentons les meilleurs gestionnaires de mémoire, accompagnés de quelques conseils concernant leur paramétrage et la meilleure façon de les utiliser.

POUR L'EXPERT

Qemm 7
Editeur et distributeur Quarterdeck
Prix approximatif 1 000 F HT

Qemm 7, édité par Quarterdeck, révolutionne la gestion de la mémoire. Les gains sont tout bonnement exceptionnels. Nous l'avons testé sur un système dont la mémoire conventionnelle était initialement occupée par treize programmes résidants et par divers gestionnaires de périphériques. La partie de mémoire conventionnelle disponible pour les applications se trouvait ainsi réduite à environ 565 Ko. Avec Qemm, elle a grimpé à 634 Ko, soit 6 Ko de moins seulement que le maximum autorisé par MS-Dos. Un record !

En fait, tous les pilotes et tous les programmes résidants, sans exception, ont été stockés par le logiciel dans la mémoire supérieure du système. Et ce, de façon totalement transparente, car nous avions choisi le module d'installation rapide, qui est très peu contraignant : lorsqu'on l'installe, Qemm 7 pro-



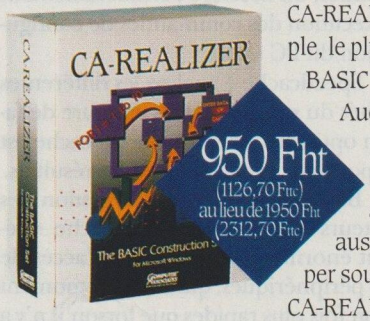
Qemm ne cesse de révolutionner la gestion de la mémoire sous Dos.

DÉVELOPPER SIMPLEMENT SOUS WINDOWS

Le meilleur Basic.

CA-REALIZER 2.0 ou comment 1=2*

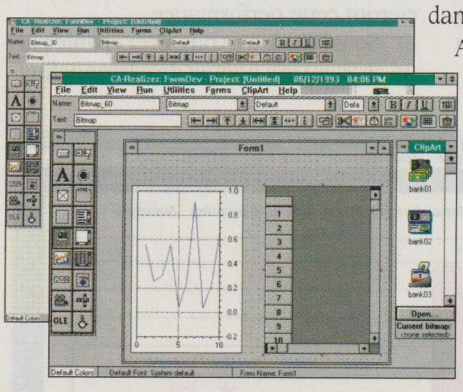
*Un développement unique vous permet de créer une application Windows et une OS/2.



CA-REALIZER® 2.0 est le plus simple, le plus puissant et le plus rapide BASIC pour Windows et OS/2.

Aucun autre logiciel ne vous permet de récupérer des applications QuickBASIC aussi simplement et n'est aussi amusant pour développer sous Windows et OS/2.

CA-REALIZER est livré avec un grand nombre d'objets (tableur, éditeur de texte, grapheur, tablettes graphiques, animations, etc.), intégrables directement dans vos applications.



Avec CA-REALIZER vous recevrez gratuitement le surprenant générateur de rapports CA-RET qui vous permettra de mélanger du texte, des graphiques et des données dans un même document et dans un environnement totalement WYSIWYG pour réaliser des rapports, mailings, étiquettes, etc.

Les applications CA-REALIZER compilées sous Windows ou OS/2 NE NECESSITENT AUCUN RUNTIME et pourront être diffusées gratuitement.

Vous pourrez par un simple clic générer une disquette d'installation de votre application.

Gratuit : CA-RET, le générateur de rapports

Seul CA-REALIZER vous offre :

- Un développement unique pour Windows et OS/2
- La création et la sauvegarde dynamiques de bibliothèques de contrôle pré-codées et formatées à partir de CA-REALIZER
- L'utilisation des contrôles standard de Windows et OS/2
- L'intégration d'outils de programmation d'application comme les graphiques, tableaux, éditeurs de texte, animations, ainsi qu'un automate
- Une migration simple des applications QuickBASIC sous Windows et OS/2
- L'import/export des fichiers 1-2-3, Excel, CA-SuperCalc, CA-Compete! et Xbase
- La génération de code BASIC accessible et modifiable
- Le support complet du DDE, des DLLs et de ODBC
- La génération automatique d'écrans pour des fichiers DBF
- Des tableaux dynamiques multi-dimensionnels à taille variable et une gamme complète de fonctions

Pour recevoir une information sur ce produit ou consulter l'ensemble de notre offre

Composez le NUMERO VERT 05.17.07.44 APPEL GRATUIT OU tapez 3616 CAMICRO

COMPUTER ASSOCIATES® Software superior by design.

Nouveau : CA-REALIZER® 2.0

Notre plaisir a été de l'inventer pour que votre plaisir soit de l'utiliser

Toutes les marques citées sont la propriété de leurs sociétés respectives. ©Computer Associates - Division Partenaires - 14, Avenue François Arago - BP 313 - 92003 NANTERRE Cedex.

pose d'exécuter le module Optimize, qui doit déterminer la meilleure façon d'installer les programmes résidants dans la mémoire haute.

Soulignons, d'autre part, que Qemm 7 est livré avec une application de diagnostic : Manifest. Celle-ci renseigne à tout moment sur l'allocation de la mémoire, ainsi que sur la taille et la nature de chaque programme résidant chargé. Manifest peut lui-même fonctionner comme logiciel résidant. C'est un bon moyen de jauger la quantité de mémoire utilisée par les applications et, de la sorte, d'apprendre comment fonctionne la mémoire, ou plutôt les mémoires, d'un PC.

POUR TOUS

Memmaker

Editeur Microsoft
Memmaker est intégré à MS-Dos 6.0

Microsoft livre Memmaker en standard avec MS-Dos depuis la version 6.0 de son système d'exploitation. Memmaker teste automatiquement les différentes possibilités de configurer la mémoire, en tenant compte éventuellement de paramètres que l'utilisateur aura indiqués. Il choisit ensuite la configuration qui lui semble être la meilleure. Une méthode d'optimisation rapide lui permet de ne pas solliciter l'intervention de l'utilisateur et d'enchaîner automatiquement, du début à la fin de la procédure, les diverses tâches qu'il doit accomplir.

Memmaker déplace tous les programmes résidants et les pilotes de périphériques (souris, sauvegarde externe, etc.) de la mémoire conventionnelle (jusqu'à 640 Ko) vers la mémoire supérieure. Ce qui a pour effet de libérer de la place pour l'exécution des applications les plus gourmandes en ressources.

Et aussi...

Blue Max (pour les PS/2) ou 386 Max (pour les PC), tous deux édités par Qualitas, étaient les concurrents désignés de Qemm jusqu'à ce que MS-Dos intègre des fonctions de gestion mémoire. Mais contrairement à Qemm, ces produits n'ont pas suffisamment évolué depuis pour pouvoir se différencier réellement de Memmaker.

NOS CONSEILS

Utiliser un gestionnaire de mémoire peut paraître simple. C'est en partie vrai, mais, attention! pour bien installer ce type d'application, il est nécessaire de s'être intéressé au sujet! Si les produits disponibles sur le marché offrent un module d'installation automatique, cette facilité limite obligatoirement leurs performances. Qui plus est, les paramètres définis par défaut sont valables pour la majorité des configurations, mais pas pour toutes. Par exemple, qui sait si parmi vos applications, certaines ne tirent pas parti de la mémoire paginée (EMS), plutôt que de la mémoire étendue (XMS), voire des deux ? Les risques de conflit en mémoire ne manquent pas. La meilleure chose à faire est donc de se renseigner. A ce titre, bravo à Quarterdeck pour la documentation fournie avec Qemm, qui inclut, entre autres, une introduction claire et détaillée à la gestion de la mémoire.

LES CACHE-DISQUE LOGICIELS

ON NE VANTE PLUS les mérites de la mémoire cache. Les meilleurs PC en sont d'ailleurs équipés d'emblée. De nombreuses applications indépendantes permettent de simuler virtuellement ce dispositif. Elles sont simples à installer et diablement efficaces. Alors n'hésitez plus, mettez donc un turbo dans votre PC.

POUR L'EXPERT

Speedcache +

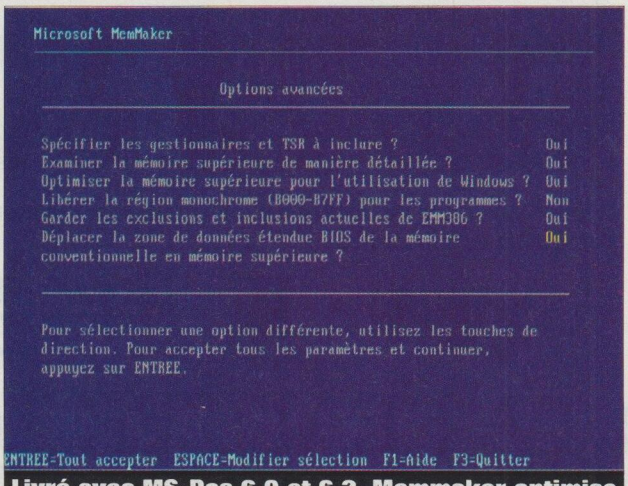
Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 800 F HT

Voici le cache-disque le plus populaire du moment. Speedcache + s'installe sous Dos comme sous Windows. Il fonctionne en résidant et peut être configuré, au choix, dans le Config.Sys ou dans l'Autoexec.Bat. En l'installant dans le premier, on accélère considérablement l'exécution des commandes de configuration du PC *(boot)*.

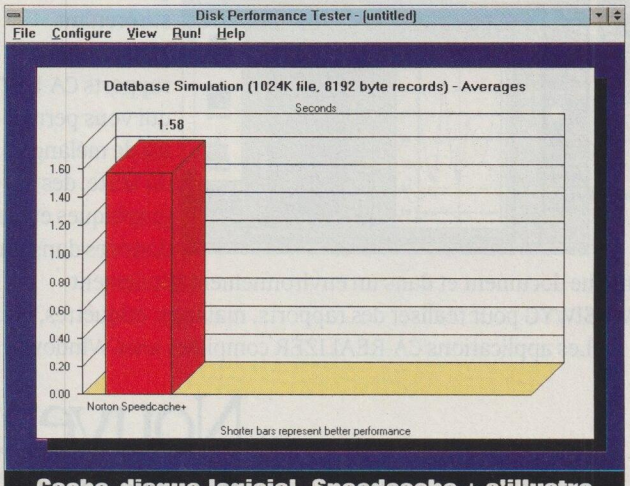
Speedcache + analyse les différentes unités du système et les configure de façon optimale. Plus la taille du cache est importante, meilleurs sont les résultats.

Bravo pour l'excellente gestion des lecteurs de CD-Rom. Speedcache + réduit énormément les temps d'accès de ces périphériques, qui sont par moment vingt fois plus rapides que lorsqu'il n'y a pas de cache. Ceux qui connaissent la lenteur des lecteurs de CD-Rom apprécieront cette performance.

Sous Windows, vous serez épaulé par un assistant qui permet de personnaliser



Livré avec MS-Dos 6.0 et 6.2, Memmaker optimise automatiquement la mémoire d'un PC.



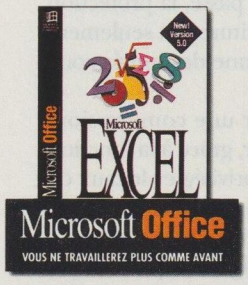
Cache-disque logiciel, Speedcache + s'illustre par son excellente gestion des CD-Rom.

Microsoft Excel 5 pour Windows. Désormais, vous serez moins en effervescence en faisant vos tableaux.

Le premier tableur-conseil.

Avec Microsoft Excel 5, vous ne calculerez plus comme avant.

C'est parce qu'il fait partie de Microsoft Office que Microsoft Excel 5 a la chance de bénéficier de toutes les nouvelles technologies de Microsoft : IntelliSense™ et OfficeLinks. C'est en vous concentrant sur votre travail et non sur votre logiciel que vous gagnerez en productivité.



Savez-vous pourquoi Excel 5 est le numéro 1 des tableurs ?

• Technologie IntelliSense : privilégiez le fond à la forme.

Anticiper vos attentes et effectuer les tâches de routine à votre place, c'est le rôle des outils Automatiques :

– Un clic de souris, et le Filtre Automatique sélectionne des informations dans une liste d'enregistrements selon certains critères.

– Vous avez réalisé un graphique sur les chiffres de vente du premier semestre et vous ne voulez pas le recommencer pour le second ? Un simple "Glisser-tracer" avec la souris et Excel 5 intègre automatiquement vos nouvelles données pour mettre à jour votre graphique.

– Pour vous donner accès à toutes les richesses de Microsoft Excel 5, des Assistants et Conseillers vous aident en vous donnant des informations contextuelles, des astuces pour aller plus vite et vous guident dans la réalisation des tâches compliquées.

– Vous avez un tableau complexe à présenter de différentes façons ? Un "clic" de souris et l'Assistant Tableaux Croisés Dynamiques modifie à volonté sa présentation.

• Technologie OfficeLinks : concentrez-vous sur votre analyse.

– Vous pouvez éditer un graphique Microsoft Excel dans Microsoft Word sans quitter votre document.

– Vous pouvez Glisser-recopier un tableau Excel dans Microsoft Word 6, directement avec la souris.

– Enfin, grâce à Microsoft Query, vous avez accès de façon graphique à toutes sortes de bases de données externes ou internes.

• Microsoft Visual Basic Edition Applications : des applications sur mesure.

Plus de limite à la personnalisation de vos applications. Microsoft Excel 5 intègre Microsoft Visual Basic Edition Applications, un langage de programmation puissant reconnu par tous.

Enfin, plus aucun dépaysement : Microsoft Excel 5 possède une interface et un fonctionnement identiques à ceux des autres applications de la famille Microsoft Office.

Mise à jour : 890 F HT soit 1 055,54 F TTC jusqu'au 31.03.94 (puis 1 090 F HT, soit 1292,74 F TTC).

Produit d'échange concurrentiel : 990 F HT** soit 1 174,14 F TTC jusqu'au 31.03.94 (puis 1 290 F HT, soit 1 529,94 F TTC).

890 F H.T.* MISE À JOUR

Pour toutes informations, consultez notre documentation ou téléphonez

• Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 33

• Minitel 3616 Microsoft

• Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55

Réf 40

Microsoft®

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'informations, cochez 21 dans votre espace lecteurs.

* 1055,54 F TTC, prix de vente promotionnel Microsoft valable jusqu'au 31 mars 1994. ** Pour un tableur concurrent d'un prix égal ou supérieur à 990 F HT.

★ EURO RSCG / RICHARD d'ALLENS, ROUSSEL & COUTUREAU

n'importe quel type de configuration, et par un module spécifique capable d'évaluer les performances des mémoires de masse. Notons encore que Speedcache + cohabite sans problème avec les réseaux locaux Lantastic, d'Artisoft, et Netware, de Novell.

POUR TOUS

Smartdrive
Editeur Microsoft
Smartdrive est intégré à MS-Dos 6.0

Smartdrive est aussi complet que performant. Il permet de définir une zone de mémoire cache dans la mémoire vive. C'est très efficace. Une seule ligne de commande dans le fichier Config.sys suffit à actionner le moteur de Smartdrive : Smartdrv.Exe.

Attention ! sous MS-Dos 6.0, il arrive que certaines informations contenues dans le cache-disque ne soient pas retranscrites sur le disque dur lors de la mise hors-tension du PC ! C'est un peu gênant, car toutes les informations stockées en mémoire vive et qui n'ont pas encore été sauvegardées risquent d'être perdues. Ce problème est aujourd'hui en partie résolu : lors de l'installation de MS-Dos, Smartdrive est configuré par défaut avec un cache en lecture seule.

Enfin, une bonne nouvelle : dans MS-Dos 6.2, Smartdrive offre un nouveau module, grâce auquel on peut attribuer un cache-disque, de taille variable, aux lecteurs de CD-Rom. Ce n'est pas un luxe – ces nouveaux périphériques manquent singulièrement de célérité.

NOS CONSEILS

En installant un cache-disque, on gagne en rapidité pour la plupart des manipulations courantes liées à l'exploitation des applications et des ressources machine. Attention ! lors d'opérations sensibles telles que la défragmentation ou la compression de disque, il est fortement conseillé de désactiver le cache installé ! On se met ainsi à l'abri de bien des mauvaises surprises : perte de données, endommagement de certains secteurs de disque, etc.

LES DOUBLEURS DE DISQUE

UN DISQUE DUR n'est jamais trop grand. Quelle qu'en soit la taille initiale, il arrive forcément un jour où la place vient à manquer. Reste une solution : la compression pure et simple. C'est une façon économique d'augmenter considérablement la taille de votre mémoire de masse. En voici les avantages, et les inconvénients.

POUR L'EXPERT

Stacker 3.1
Editeur et distributeur
Stac Electronics
Prix approximatif 1 000 F HT

On ne présente plus Stacker, c'est probablement l'outil de compression de disque le plus rapide et le plus fiable du marché. Il permet de multiplier, selon la nature des fichiers, la capacité des mémoires de masse (disquettes, cartouches Bernouillis, disques durs, floptical, etc.). Stacker 3.1 est constitué de trois modules : un outil pour la compression, un autre pour la surveillance, et un dernier pour affiner les réglages du produit.

Avec l'utilitaire Stacker Anywhere, il est désormais possible d'exploiter une disquette compressée sur n'importe quel PC, qu'il dispose de l'application ou non. Toutes les opérations de lecture et d'écriture s'effectuent exactement de la même manière que si la disquette n'avait pas été compressée.

Au chapitre de la surveillance, Stacker 3.1 offre un outil assez pratique, le Stackometer, qui permet de contrôler les performances du disque depuis Windows. Il affiche une jauge de compression, une jauge mesurant l'espace disponible et un indicateur de fragmentation.

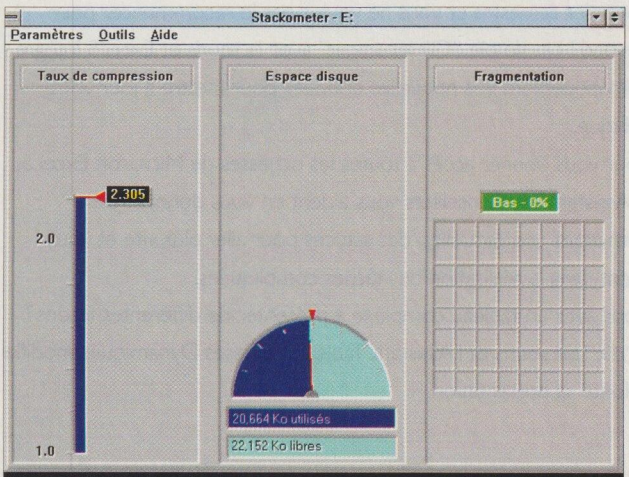
Enfin, Stacker autorise, grâce à un système de mots de passe, la protection en lecture et en écriture, ou seulement en lecture, de chacune des unités compressées.

Avant de lancer une compression, l'usager peut choisir, grâce à la fonction Stacker Tuner, de privilégier le taux de compression ou la vitesse, ou bien de doser savamment ces deux paramètres.

A ce sujet, soulignons que chaque fois que l'on souhaite compresser une unité de disque, on a le choix entre deux procédures : installation express ou personnalisée. Dans le premier cas, Stacker prend seul les initiatives et compresse tous les disques durs installés sur l'ordinateur – sauf s'ils sont déjà compressés. Quant à l'installation personnalisée, elle permet de sélectionner les unités de disque sur lesquelles le logiciel devra intervenir, ainsi que la méthode qu'il devra employer.

```
C:\DOS>smartdrv
Microsoft programme d'antémémoire SMARTDrive version 5.0
Copyright 1991,1993 Microsoft Corp.

Taille du cache:   524 288 octets
Taille du cache pendant l'utilisation de Windows:   524 288 octets

                Etat du cache
Lecteur   cache lecture   cache écriture   zone tampon
---------------------------------------------------
  C:          oui              oui            non
  D:          oui              oui            non
  E:          oui              oui            non
Ecriture différée des données non effectuée avant le retour à l'invite.


Pour l'Aide, tapez "Smartdrv /?".

C:\DOS>
```

Sous MS-Dos 6.2, Smartdrive offre lui aussi un module de cache-disque pour les CD-Rom.



Stacker reste l'outil de compression de disque le plus fiable et le plus rapide du marché.

POUR TOUS

Doublespace

Editeur Microsoft
Doublespace est intégré à MS-Dos 6.2

Pour lancer cet utilitaire de compression, livré avec MS-Dos 6.2, il suffit de saisir la commande Dblspace.Exe. Un écran dont les indications sont parfaitement compréhensibles explique alors la procédure à suivre. Pour plus de fiabilité, Doublespace procède, avant la compression, à une analyse logique du disque à traiter. En cas d'anomalie (des secteurs défectueux, notamment), un message d'alerte informe l'utilisateur, et l'opération peut être annulée si Doublespace la juge trop hasardeuse. Autre précaution (également prise avant la compression), l'utilitaire procède à l'optimisation du disque par défragmentation.

A noter : Doublespace offre la possibilité de décompresser un disque compressé. Mais assurez-vous avant de désinstaller l'utilitaire, qu'il reste suffisamment de place sur le disque pour accueillir les données décompressées.

Et aussi...

Double Density, distribué par Micro Application, a un avantage notable : son tout petit prix. Il ne coûte pas plus de 150 F HT environ !

Jusqu'à ce que Doublespace soit livré avec MS-Dos, Superstor (édité par Addstor et distribué par AB Soft) était le grand concurrent de Stacker 3.1. S'il est légèrement moins performant que son rival, il est vendu à un prix plus intéressant (800 F HT environ).

NOS CONSEILS

Stacker 3.1 est le grand gagnant de l'opération en termes de puissance, mais Doublespace brille par sa simplicité. Insistons sur le fait qu'il s'agit du Doublespace fourni avec MS-Dos 6.2. Il existe en effet un module également intitulé Doublespace dans la version 6.0 de MS-Dos, mais son utilisation est fortement déconseillée. Car cette mouture n'intègre ni la fonction d'analyse décrite plus haut, ni la procédure de désinstallation. En cas de problème, point de salut, le disque est irrécupérable. A moins de disposer de... Stacker 3.1, qui est doté d'un module de désinstallation compatible avec MS-Dos 6.0. Etonnant, non ?

LES GESTIONNAIRES D'IMPRESSION

CESSEZ DE PESTER contre votre imprimante ! C'est vrai qu'elle n'édite les fichiers volumineux qu'au prix d'une longue immobilisation de votre PC. Mais il existe un palliatif : c'est le gestionnaire d'impression, ou *spooler*. Il fonctionne de la même manière que la mémoire tampon de l'imprimante.

POUR L'EXPERT

Print Cache

Editeur Lasertools
Distributeur Com&Dia
Prix approximatif 2 000 F HT

Print Cache est un *spooler* plébiscité par la majorité des utilisateurs professionnels. Contrairement à Superprint (voir ci-après), il ne dispose ni d'un générateur de fontes, ni de pilotes d'imprimantes optimisés pour remplacer ceux qui sont livrés en standard avec Windows. Mais, après tout, ces artifices sont-ils vraiment indispensables ? Probablement pas. D'autant que s'il n'offre qu'une fonction, il remplit sa mission à merveille et peut se vanter d'être le gestionnaire d'impression le plus rapide du moment... Print Cache se substitue au gestionnaire d'impression de Windows. Il est du reste de deux à trois fois plus rapide que ce dernier.

Sa facilité d'utilisation mérite une mention spéciale : pour imprimer un fichier, il suffit de déplacer l'icône de ce fichier vers celle de l'application, par un simple glisser-lâcher effectué à la souris. La manipulation n'est pas plus compliquée quand il s'agit d'éditer plusieurs documents : on glisse plusieurs icônes sur celle de l'application.

Enfin, Print Cache est doué de la parole. En cas d'erreur lors de l'impression, une douce voix commente la situation pour l'utilisateur. Revers de la médaille : c'est parfois saoûlant. Heureusement, il est possible de désactiver cette option amusante.

Nous avons malgré tout quelques regrets : le produit et le manuel sont en anglais, et les combinaisons de touches, dont on est contraint de se servir pour activer certaines fonctions, sont adaptées aux claviers Qwerty...

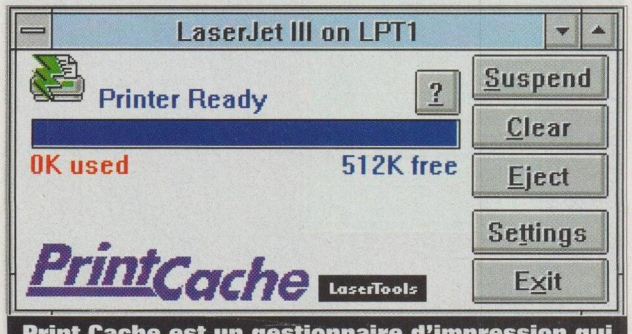
POUR TOUS

Superprint

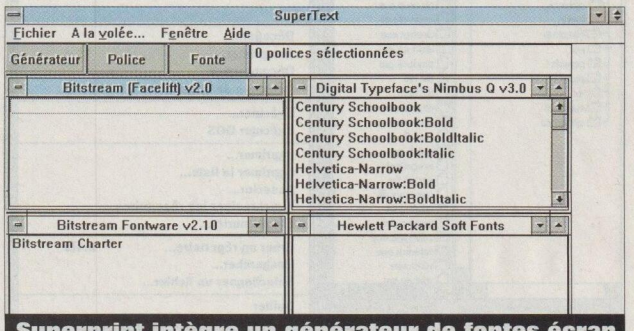
Editeur Zenographics
Distributeur Frame
Prix approximatif 1 000 F HT

Superprint n'est pas un simple logiciel mais une véritable panoplie d'utilitaires. En version de base, il se compose de trois produits.

Le premier, Superdriver, transmet à très grande vitesse au périphérique d'impression toute image point par point (bitmap) ou vectorielle ; il dispose de dix pilotes, adaptés aux différentes technologies d'impression (Hewlett-Packard, Canon, Kyocera, Brother, etc.), tous plus rapides que les *drivers* fournis avec Windows. Et la qualité n'en pâtit pas, au contraire. Superdriver est fondé sur la



Print Cache est un gestionnaire d'impression qui se substitue avec bonheur à celui de Windows.



Superprint intègre un générateur de fontes écran et des pilotes d'impression optimisés.

technologie Soft RIP de Zenographics.

Supertext, de son côté, permet de créer des polices écran modifiables pour Windows. Enfin, Superspooler gère l'impression différée. A cette fin, il crée des fichiers d'impression de type SMF (Super Metafiles), bien moins volumineux que ceux qui sont issus du gestionnaire d'impression de Windows. Ces fichiers contiennent les documents à éditer ainsi que des procédures d'impression. Après ce petit tour de passe-passe, l'utilisateur peut décider d'imprimer en tâche de fond ou, mieux, en différé et par lots de documents. Signalons que Superspooler peut être acquis indépendamment de Superprint, au prix de 500 F HT environ.

NOS CONSEILS

Un gestionnaire d'impression fait gagner du temps à une seule condition : l'imprimante utilisée doit être à la hauteur. Car, en cas de bourrage, toute la file d'impression est bloquée, et il ne reste qu'une solution pour y remédier : relancer la procédure. Lors de l'exécution de tâches en différé, c'est particulièrement désagréable.

Gérer disques et répertoires

LES GESTIONNAIRES DE FICHIERS

Les gestionnaires de fichiers furent les premiers à offrir une interface un peu plus conviviale que la ligne de commande du Dos pour naviguer dans les répertoires, visualiser des fichiers texte, exécuter directement un programme ou effectuer une manipulation portant simultanément sur plusieurs fichiers (déplacement, copie, effacement, etc.). D'une manière générale, ces utilitaires permettent de réaliser sur les fichiers toutes les opérations qu'autorise le Dos, mais de façon bien plus souple.

POUR L'EXPERT

PC Tools pour Windows

Editeur et distributeur Central Point Software
Prix approximatif 1 500 F HT

PC Tools pour Windows propose de substituer son propre gestionnaire de fichiers à celui de l'interface graphique de Microsoft. Configuré avec des menus courts, il a l'apparence de celui de Windows, à quelques aménagements ergonomiques près. Mais avec ses menus longs, il permet d'accéder à de nombreuses fonctions, comme le codage et la compression des fichiers, ou la synchronisation de répertoires.

L'une de ses caractéristiques les plus remarquables, c'est qu'il permet d'exécuter les routines du gestionnaire (copier un fichier, le déplacer, le renommer, formater une disquette, etc.) sans que l'utilisateur ait besoin de lancer le gestionnaire. Il fournit à cette fin des accessoires de fichiers, que l'on appelle par des combinaisons de touches ou à partir d'icônes ; une boîte de dialogue apparaît alors, grâce à laquelle on indique quels fichiers sont concernés par l'opération. Enfin, la fonction Viewer, très performante, offre la possibilité de visualiser le contenu des fichiers sans charger ces derniers, quel que soit leur type.

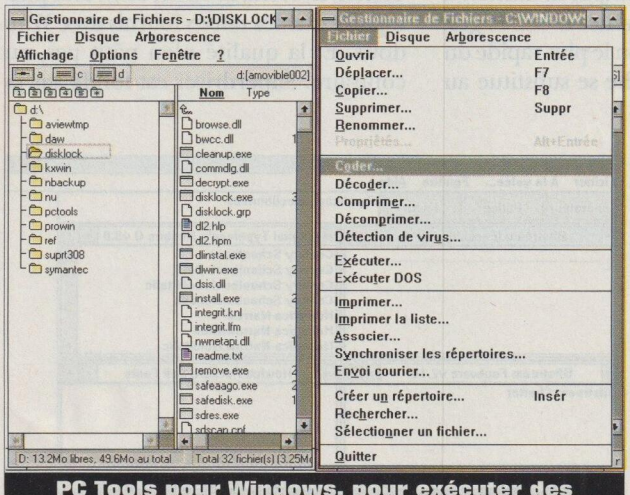
POUR TOUS

Norton Commander 4.0

Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 1 000 F HT

Comme à ses débuts, Norton Commander, qui tourne sous Dos, réunit en un seul programme exécutable un certain nombre de fonctions de maintenance et de gestion de fichiers : formatage et copie de disquettes, déplacement de répertoires, édition des secteurs physiques d'un disque dur, récupération de fichiers. L'ensemble tient sur une seule disquette, ce qui permet à l'utilisateur d'intervenir aisément sur n'importe quelle machine.

Facile à utiliser, Norton Commander dispose d'une option de visualisation du contenu des fichiers très puissante. Il est également capable de compresser et de décompresser automatiquement des fichiers, ou encore d'afficher la liste de ceux que contient une archive compressée par Pkzip.



PC Tools pour Windows, pour exécuter des routines sans lancer le gestionnaire de fichiers.

Norton Commander 4.0, pour disposer sous Dos d'une interface moins sommaire que le *prompt*.

Les économiseurs d'écran

FUTILES LES ÉCONOMISEURS D'ÉCRAN ? Certainement pas. Rappelons que pour allonger la durée de vie des moniteurs, ils substituent une animation au bureau ou à la session de travail en cours quand le curseur d'écran n'a pas bougé pendant un temps donné et jusqu'à ce que l'utilisateur se remette à son clavier. En effet, le phosphore nécessaire à l'affichage des pixels finit par « brûler » lorsque des images fixes restent trop longtemps à l'écran.

Les produits de ce genre sont nombreux sur le marché, sans compter ceux que proposent en standard certains gestionnaires de programmes (Norton ou PC Tools, par exemple). Citons, de chez Berkeley Systems, le désormais incontournable After Dark 2.0 pour Windows (une version fonctionnant sous MS-Dos existe aussi) qui propose une quarantaine d'animations (dont les fameux grille-pains volants et les poissons exotiques), juxtaposables et enrichies d'effets sonores. After Dark exploite en effet la technologie Sound Palette, ce qui permet au haut-parleur interne de l'ordinateur d'émettre des sons numérisés même s'il est dépourvu d'une carte son. Cet économiseur d'écran possède un système de protection par mot de passe qui verrouille l'accès à l'ordinateur. Il peut également incorporer automatiquement le mot de passe nécessaire à la connexion à un réseau Novell (Netware) ou Artisoft (Lantastic). Enfin, la fonction Wallzapper permet d'effectuer des captures d'écran à partir des scènes animées, et d'utiliser ces scènes, désormais figées, en guise de papier peint (format de fichier .BMP).

On retrouve ces trois fonctions (effets sonores, contrôle d'accès et Wallzapper) dans l'économiseur Star Trek, inspiré de la série télévisée du même nom et édité, lui aussi, par Berkeley Systems. A chacun ses références culturelles : Artscreens (Ubi Soft) accroche sur vos écrans des tableaux de maître (de la Renaissance à nos jours, un vrai musée numérique), tandis que Disney Screensaver (Berkeley Systems) y fait courir des petits Mickey.

Matinée (Ubi Soft) a l'originalité de proposer des animations issues de captures vidéo comprimées au format Mpeg et que l'on peut personnaliser. Nombre d'économiseurs sont disponibles en *shareware*, tel Phantom Screen, qui contient une douzaine d'animations (éclairs, aquarium, dinosaures, etc.) et ne coûte que 150 francs environ.

Et aussi...

Depuis sa version 4.0, MS-Dos fournit une interface en mode graphique, Dosshell, qui gère la souris et permet d'accéder à certaines fonctions ou à la ligne de commande du Dos. Ses possibilités sont limitées, mais Dosshell peut très bien constituer un petit gestionnaire de fichiers pour les opérations courantes.

Si on rêve de circuler dans les arborescences sans avoir à indiquer de chemins d'accès, on adoptera Change Disk and Directory. Ce *shareware* est présent sur notre Disquette-outil n° 5.

Les experts trouveront en Xtree Gold (sous Dos) et en Xtree Windows d'excellents gestionnaires de fichiers. Ces deux produits ont été conçus par Xtree Company, que Central Point Software vient de racheter.

NOS CONSEILS

Sous Dos, les gestionnaires de fichiers peuvent se révéler une bonne interface principale pour naviguer dans les répertoires, lancer les applications, visualiser les fichiers, etc. Alors pourquoi s'en passer ? Mais tant qu'on n'en a pas acquis une bonne maîtrise, on les maniera avec précaution, en particulier lors des opérations d'effacement de répertoire. Le même conseil vaut pour les gestionnaires de fichiers sous Windows.

Echanger des données

LES UTILITAIRES DE CONVERSION

LES UTILITAIRES de conversion visent essentiellement deux publics. D'une part, les professionnels du graphisme et de la mise en page, qui travaillent sur des fichiers provenant de sources multiples, créés à partir de plates-formes variées et répondant à différents formats. D'autre part, les utilisateurs qui, au sein d'une entreprise, ont ponctuellement besoin de transmettre des fichiers issus d'applications de bureautique en tout genre.

POUR L'EXPERT

Dodot 4.0
Editeur Halcyon Software
Distributeur AB Soft
Prix approximatif NC

Word For Word
Editeur Mastersoft
Distributeur Com&Dia
Prix approximatif 2 500 F HT

Le module Do Convert inclu dans Dodot 4.0 est le produit de conversion graphique par définition. Tournant sous Windows, il permet de lire une image quel qu'en soit le format, puis de la convertir aux normes exigées par d'autres environnements (Dos, Mac, OS/2, etc.). Toutes les images peuvent être retravaillées grâce à un module de retouche intégré. Dodot reconnaît plus de cinquante formats de fichiers.

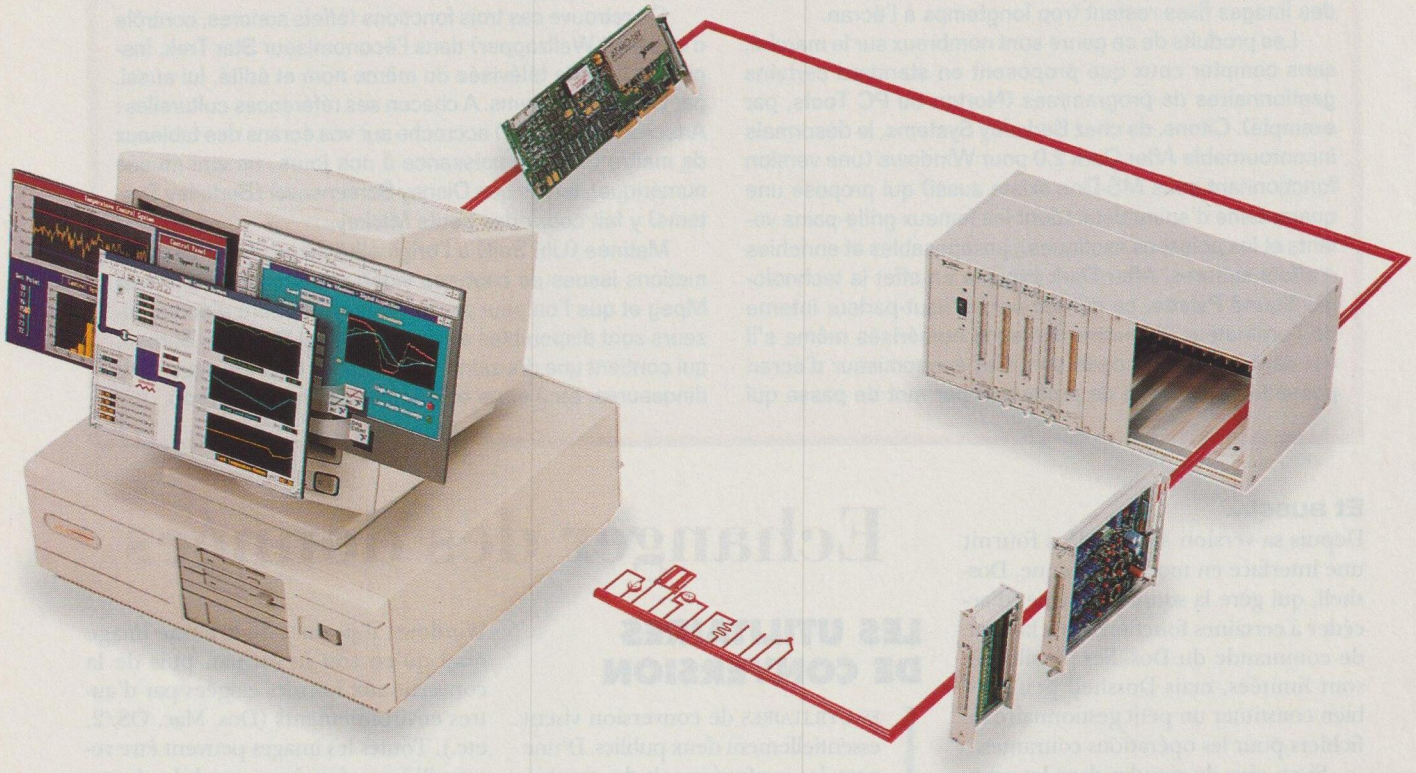
Word For Word est spécialisé dans la conversion de textes. Il fonctionne sous Windows et sait convertir plus d'une centaine de formats de fichiers, que ces formats correspondent à des traitements de texte, à des tableurs ou à des SGBD. Ce logiciel est particulièrement simple à utiliser : il suffit, au sein d'une fenêtre de dialogue, de sélectionner des fichiers, puis d'indiquer dans quel format on souhaite les convertir.

POUR TOUS

Paint Shop Pro
Editeur Jacs Incorporated
Distributeur Sybex
Prix approximatif 500 F TTC

Ce *shareware* est téléchargeable à partir de divers BBS, et sa licence d'utilisation n'excède pas 500 F TTC. Un record

Contrôlez par Vous Même.

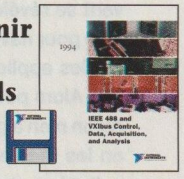


Performance. Souplesse. Pour obtenir ces deux qualités dans un système de contrôle et d'acquisition de données, il vous fallait sacrifier une chose: votre argent. Maintenant c'est fini. National Instruments fournit tous les éléments dont vous avez besoin pour développer un système de contrôle et d'acquisition de données sur PC, à un prix minimal, avec la performance dont vous avez besoin.

Configurez facilement votre PC pour faire du contrôle/commande à partir de nos cartes d'acquisition de données et de nos modules de conditionnement de signaux. Vous obtiendrez des performances de haut niveau, que vous utilisiez une seule ou un millier de voies, que vous ayez à contrôler des températures, des pressions, ou des forces. Nous fournissons tout le matériel, sauf les capteurs. Nous fournissons également le logiciel. Plus que de simples interfaces graphiques, LabVIEW et LabWindows sont des environnements de développement complets. Vous pouvez facilement personnaliser votre interface opérateur, et tout aussi facilement configurer votre matériel, développer vos stratégies de contrôle, et piloter des automates programmables.

Si vous souhaitez prendre le contrôle de votre système d'acquisition de données, n'hésitez pas à nous contacter.

Appelez-nous pour obtenir gratuitement notre catalogue et nos logiciels de démonstration:
(1) 48 65 33 70



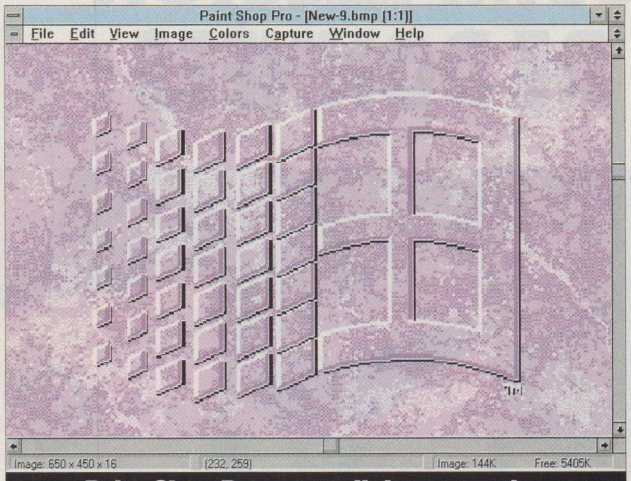
NATIONAL INSTRUMENTS
The Software is the Instrument

Pour plus d'informations, cochez 22 dans votre espace lecteurs.

Centre d'Affaires Paris-Nord • Immeuble "Le Continental" BP 217 • 93153 Le Blanc Mesnil • Fax: (1) 48 65 19 07
Corporate Headquarters • 6504 Bridge Point Parkway • Austin, TX 78730-5039 • Tel: (512) 794-0100

© Copyright 1993 National Instruments Corporation. Tous droits réservés. Les noms de produits et de sociétés cités sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Do Convert [Dodot 4.0] convertit les images dans les formats reconnus par Dos, Mac et OS/2.



Paint Shop Pro, un outil de conversion très riche... et en *shareware*.

pour un produit de cette qualité. Paint Shop Pro est performant, bourré de ressources et très simple à mettre en œuvre. Il reconnaît les types de fichiers les plus courants (PCX, Pic, Gif, Jpeg, EPS, Mac, etc.) et permet de sauvegarder les images selon divers formats (8, 16 ou 24 bits, compressé ou non, etc.).

Signalons enfin qu'il offre de nombreuses fonctions de capture d'écran et de retouche d'images.

NOS CONSEILS

L'acquisition d'un utilitaire de conversion n'est pas toujours indispensable. Car de nombreuses applications de bureautique (traitements de texte, tableurs, logiciels de dessin ou de mise en page...) permettent d'importer ou d'exporter des documents de toute sorte. Enfin, plusieurs utilitaires de conversion système, comme Conversion Plus (Dataviz) ou Mac Disk et PC Conv (tous deux proposés par Duhem), permettent de récupérer sur PC des fichiers Mac.

LES LOGICIELS DE TRANSFERT DE FICHIERS

Il s'agit ici de transférer des fichiers, par câble ou par modem, entre deux micros. Les logiciels de transfert se présentent souvent comme des gestionnaires de fichiers permettant d'afficher en local les répertoires et les fichiers de la machine distante. Ce sont de vrais logiciels de communication, qui offrent des fonctions de synchronisation des répertoires et de planification des tâches.

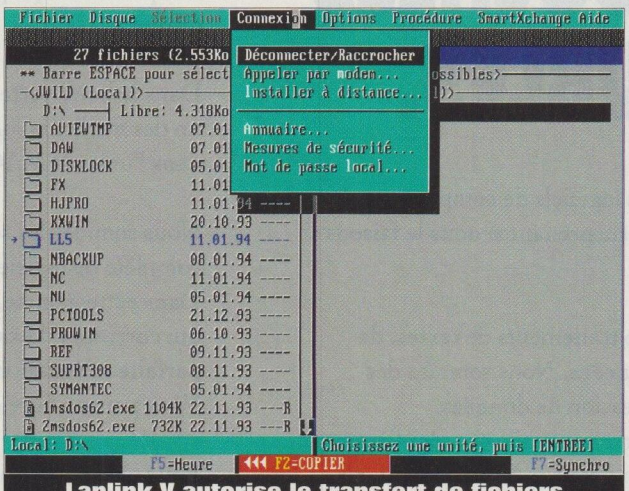
POUR L'EXPERT

Laplink V

Editeur et distributeur Traveling Software
Prix approximatif 1 500 F HT

C'est le plus connu et le plus complet des outils de transfert. Laplink V a été conçu, à l'origine, pour les utilisateurs de portables qui souhaitaient transférer des données sur leur machine de bureau ou synchroniser les fichiers et les répertoires présents à la fois sur leur PC de bureau et sur leur portable.

Les opérations de transfert peuvent être paramétrées finement et programmées comme tâches régulières. Laplink gère les connexions par câble ou par modem, tout comme le transfert de fichiers poste à poste entre deux micros en réseau, sans faire appel au gestionnaire du réseau. Il est possible de télécharger Laplink par modem sur un PC distant, afin d'établir une connexion avec cet ordinateur. Laplink V est vendu soit séparément, soit au sein du *package* Commworks pour Windows, qui réunit des outils de télécopie, de communication asynchrone, d'accès aux disques distants, etc. Laplink V est le seul de ces modules à ne s'exécuter sous Windows que dans une fenêtre Dos.



Laplink V autorise le transfert de fichiers par câble, par modem ou en réseau.

POUR TOUS

Fastlynx

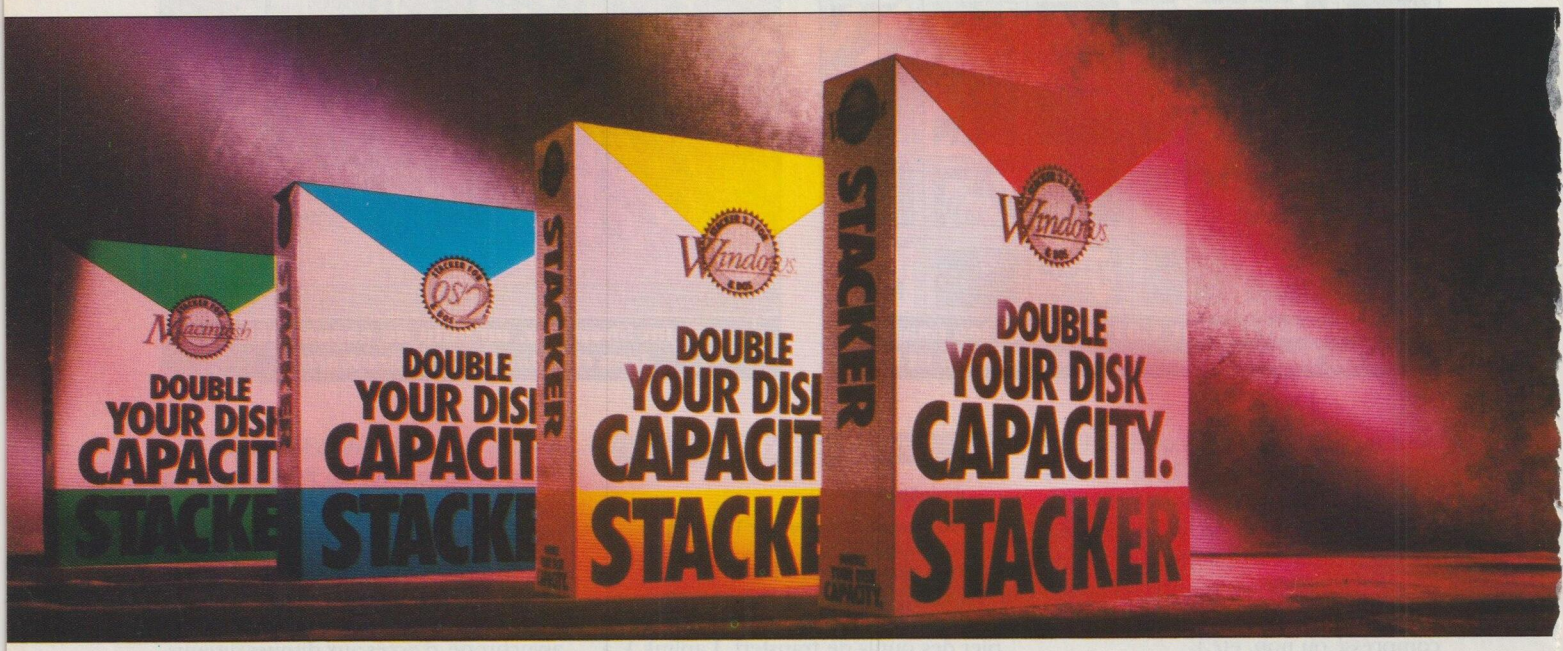
Editeur Rupp Technologies
Distributeur EDN
Prix approximatif 1 200 F HT

Fastlynx est de ces utilitaires dont on ne peut plus se passer lorsqu'on a commencé à s'en servir. Il ne sait gérer que les communications par câble et il ne s'exécute sous Windows que dans une fenêtre Dos, mais il se montre à bien des égards aussi performant que Laplink, tout en étant d'un emploi facile. Il est possible, *via* un câble, d'installer Fastlynx sur un PC qui en est dépourvu. Enfin, Fastlynx se révèle aussi un excellent outil de gestion de fichiers.

COMPRESSION DE DONNÉES :

pouvez, en toute sécurité, doubler la capacité de votre disque, quelque soit le système sur lequel vous travaillez.

Dans la boîte rouge, STACKER 3.1 pour Windows et DOS. Il fonctionne avec toutes les versions de MS-DOS de 3.2 à 6.0. Si vous passez à DOS 6.0, STACKER 3.1



LA PREUVE PAR QUATRE POUR METTRE LES BOUCHÉES DOUBLES.

Nous ne faisons que des logiciels de compression de données. Alors est-ce si surprenant si nous le faisons si bien ?

Nous ne vendons pas de traitements de textes, de tableurs, de bases de données. Nous sommes des spécialistes de la compression de données.
Plus de 4 millions de personnes utilisent régulièrement notre technologie de compression STACKER LZS, unique et exclusive, primée de nombreuses fois par la presse. Et c'est bien normal, car avec STACKER vous

s'adaptera sans problème à votre système.

Dans la boîte jaune, STACKER 3.1 "version spéciale", conçue pour les utilisateurs de DOS 6.0 qui souhaitent évoluer vers les nouvelles fonctions exclusives de STACKER 3.1, et particulièrement la conversion des unités DoubleSpace en unités Stacker.

Dans la boîte bleue, STACKER pour OS/2 et DOS.
Il permet de libérer de l'espace pour un système d'exploitation qui peut prendre jusqu'à 37 Mo d'espace disque.

Dans la boîte verte, STACKER pour Macintosh. C'est un des meilleurs logiciels de compression de données dans l'univers MAC.

Nous sommes les seuls à proposer une gamme aussi complète de logiciels de compression de données.
Dans cette gamme, vous êtes sûr de trouver le logiciel qui correspond exactement à vos besoins et qui sera en parfaite adéquation avec votre système d'exploitation.
Vous pouvez faire confiance aux leaders mondiaux !

Pour plus d'informations sur STACKER, quelle que soit sa couleur, appelez STAC dès aujourd'hui au (1) 30 87 40 97.

Et aussi...

Maclink Plus PC 5.02 (de Dataviz) effectue des transferts entre PC et Macintosh, et sait convertir les fichiers pour les rendre lisibles d'une plate-forme à l'autre. On peut le piloter à partir d'un PC, mais il est plus agréable à utiliser sur Mac.

MS-Dos 6.0 propose un utilitaire nommé Interlink, qui autorise le transfert de fichiers par câble série ou parallèle entre deux postes (voir, dans ce numéro, notre Atelier Systèmes).

N'oublions pas les logiciels de communication asynchrone et les protocoles de transfert binaire (Xmodem, Ymodem, Zmodem, etc.), qui permettent d'échanger des fichiers par modem.

NOS CONSEILS

Pour échanger ponctuellement des fichiers par modem, le plus simple est d'utiliser un logiciel de communication asynchrone tel que Terminal (intégré à Windows). Mais les outils de transfert sont une solution rêvée pour copier des répertoires entiers d'un PC à un autre ou pour synchroniser des données entre un portable et un PC de bureau.

Assurer l'intégrité des données

LES UTILITAIRES DE BAS NIVEAU

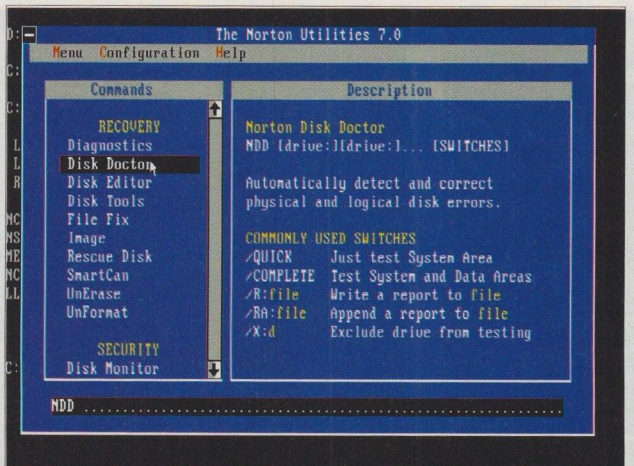
PC TOOLS PRO et Norton Utilities 7.0 regroupent un certain nombre d'outils capables de dialoguer avec les composants matériels au niveau le plus bas, sans passer par le Dos, pour assurer l'intégrité des données ou permettre de récupérer ces dernières en cas d'accident. La plupart de ces outils ne fonctionnent pas sous Windows et sont réservés à des utilisateurs chevronnés.

POUR L'EXPERT

Norton Utilities 7.0

Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 1 500 F HT

Norton Utilities 7.0 fournit toute une série d'outils pour détecter et corriger les erreurs physiques et logicielles sur un disque (module Norton Disk Doctor), pour récupérer les fichiers effacés (module Smartcan), pour éditer les secteurs physiques d'un disque, même lorsque le Dos ne reconnaît plus ce dernier et ne peut y accéder (module Disk Editor), et enfin pour conserver une sorte de photographie des parties sensibles du secteur de *boot*, afin que l'on soit en mesure de récupérer dans leur état d'origine les disques qui auront été accidentellement formatés (module Image).



Norton Utilities 7.0 : quatre outils avancés au service de l'intégrité des données.

POUR TOUS

MS-Dos

Editeur Microsoft
MS-Dos est livré en standard avec la plupart des PC

Employés à bon escient, les outils que fournit MS-Dos rendent bien des services. Unformat récupère les disques formatés et Undelete, les fichiers effacés ; Defrag défragmente les disques, tandis que Chkdsk contrôle leur intégrité ; Scandisk (qu'on ne trouve que dans MS-Dos 6.2) vérifie la table d'allocation des fichiers, la structure des répertoires, etc. Ces outils ne sont utilisables que si MS-Dos reconnaît les disques sur lesquels on veut intervenir et s'il peut y accéder. Avantage de cet inconvénient : les risques de manipulations hasardeuses sont limités.

NOS CONSEILS

Les utilisateurs qui ne sont pas familiarisés avec les outils de bas niveau commenceront par recourir à ceux que propose MS-Dos et aux fonctions de diagnostic de Norton Utilities et de PC Tools Pro. Certaines manipulations, comme la récupération de fichiers ou la régénération de disquettes illisibles, sont cependant à la portée de tous.

LES LOGICIELS DE SAUVEGARDE

LA SAUVEGARDE RÉGULIÈRE des données est le premier réflexe à acquérir quand on commence à se servir d'un micro-ordinateur. MS-Dos intégrait, jusqu'à sa version 5.0, un outil de sauvegarde quelque peu sommaire. Depuis, ce dernier a été remplacé par une version allégée de Central Point Backup, nommée Microsoft Backup 6.0. Cet utilitaire offre un nombre de fonctions restreint (par exemple, il n'effectue les sauvegardes que sur disquettes) et ne fonctionne que sous Dos.

POUR L'EXPERT

Central Point Backup pour Windows

Editeur et distributeur Central Point Software
Prix approximatif 1 000 F HT

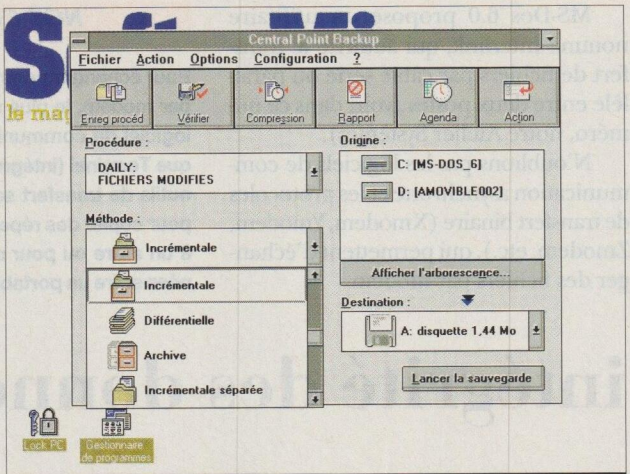
Norton Backup 3.0

Editeur et distributeur Symantec
Prix approximatif 1 000 F HT

Voici deux produits fiables et professionnels. Livré avec PC Tools Windows, Central Point Backup reconnaît les unités de bandes QIC 40/80 (cassettes) et SCSI, gère les sauvegardes en réseau et permet d'enregistrer des procédures de sauvegarde que l'on pourra planifier et automatiser. Ces procédures peuvent porter sur des fichiers sélectionnés en fonction des filtres proposés par le

logiciel (fichiers de bases de données, de tableurs, de texte) et être programmées pour s'exécuter périodiquement.

Norton Backup 3.0 pour Windows devrait être lancé à l'occasion d'IT Forum 94. Il offre des fonctions similaires à celles de Central Point Backup. Il propose en outre de déterminer plusieurs niveaux d'accès aux fonctions du logiciel et de configurer l'interface de ces outils selon le profil de chaque utilisateur.



Central Point Backup pour Windows gère les sauvegardes en réseau.

POUR TOUS

Microsoft Backup 6.0

Editeur Microsoft
Microsoft Backup 6.0 est fourni avec MS-Dos 6

Comme tout logiciel de sauvegarde, Microsoft Backup teste les équipements présents sur le système avant de configurer la méthode de sauvegarde en fonction des performances et des caractéristiques de la machine. Il propose les trois méthodes de sauvegarde classiques (complète, incrémentielle, différentielle) et offre toutes les options standards de vérification, compression, protection par mot de passe, formatage préalable des disquettes, etc. Un bon outil, accessible à tous.

Et aussi...

Il existe plusieurs logiciels de sauvegarde sympathiques, fiables, faciles à utiliser et qui fonctionnent sous Windows. Ils sont d'un niveau intermédiaire entre Microsoft Backup 6.0 et les deux produits que nous conseillons aux experts. Citons Distinct Backup (Frame)et Fastback Plus (conçu par Fifth Generation et distribué par Symantec), ainsi que Remplis, proposé sur notre Disquette-outil n° 5.

NOTRE CONSEIL

Faites des sauvegardes !

LES LOGICIELS DE CONTRÔLE D'ACCÈS

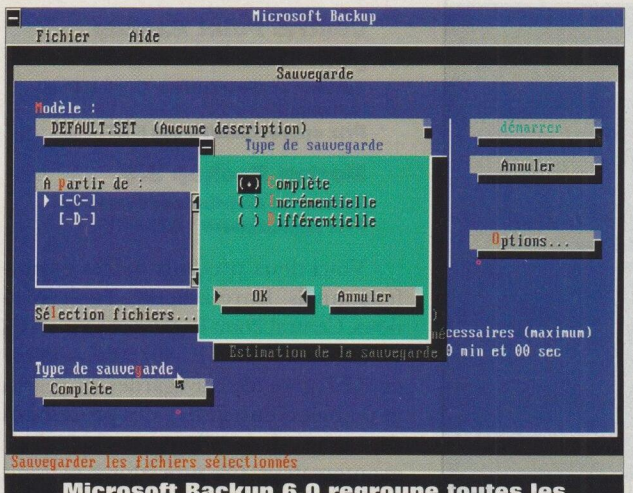
ASSURER L'INTÉGRITÉ des données, c'est aussi garantir leur confidentialité. Pour cela, le meilleur moyen est de contrôler l'accès au système, en exigeant la saisie d'un identifiant et d'un mot de passe au démarrage. On peut mettre en place des niveaux de contrôle successifs, qui porteront par exemple sur l'ensemble du système, puis sur des lecteurs de disquettes, des disques, des répertoires, des fichiers. Les logiciels de contrôle d'accès offrent en outre des fonctions de cryptage sélectif ou global et savent piloter des périphériques destinés à renforcer la sécurité – des lecteurs de cartes à puce par exemple.

POUR L'EXPERT

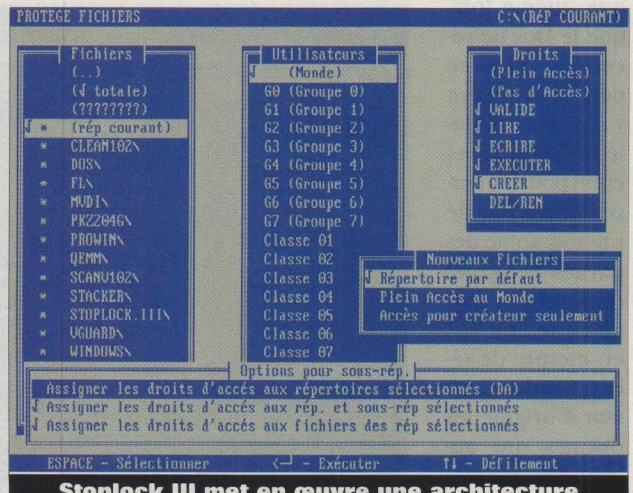
Stoplock III

Editeur PC Security Ltd
Distributeur Omniset
Prix approximatif 1 500 F HT

Stoplock III repose sur des principes de sécurité hérités des grands systèmes. Lors de son installation, il génère une disquette de secours contenant le programme de désinstallation. Les méthodes qu'il utilise permettent de mettre en place des contrôles impossibles à forcer. L'une d'elles, par exemple, consiste à déplacer certains secteurs du disque dur, notamment la table d'allocation des fichiers, puis à crypter le secteur de *boot* ; on interdit ainsi de démarrer le système à partir d'une disquette. Il est possible de définir des groupes d'utilisateurs, d'attribuer des droits d'accès équivalents à



Microsoft Backup 6.0 regroupe toutes les fonctions de base d'un logiciel de sauvegarde.

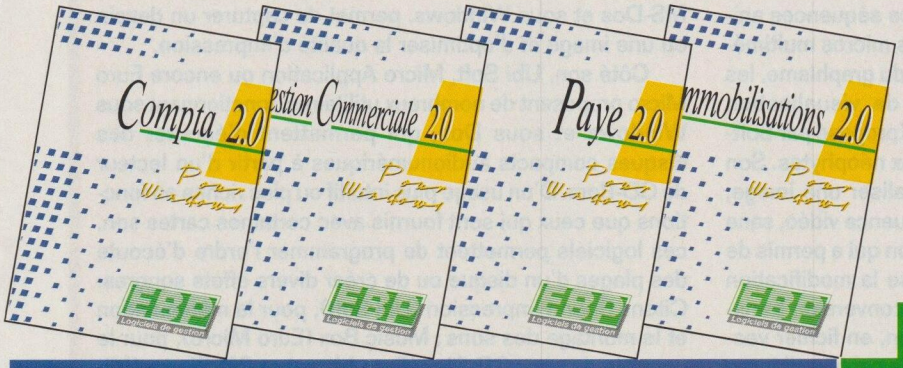


Stoplock III met en œuvre une architecture de sécurité héritée des grands systèmes.

En solo ou en réseau

PROMO EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 28/2/94

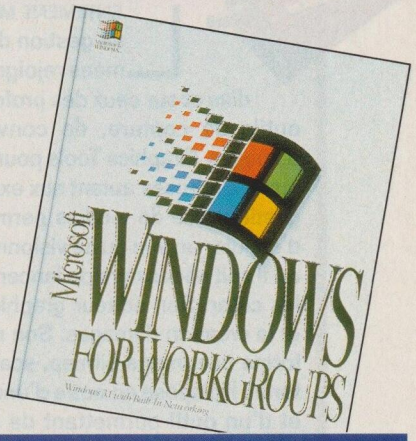
Osez toute la gestion !



LE PACK DE GESTION EBP

Compta 2 + Gestion Commerciale + Paye 2 + Immobilisations

1 AN d'assistance téléphonique gratuite



Windows™ pour Workgroups 3.11

(Mise à jour à partir de Windows™ 3.10)

En monoposte : Avec cette nouvelle version jusqu'à 1, 5 fois plus rapide que Windows™ 3.10 et plus performante (meilleure gestion de la mémoire virtuelle, accès à des serveurs distants, accès disques en 32 bits, agenda et gestion de fax intégrée), appréciez pleinement la puissance et la simplicité de la gestion EBP avec Windows™.

Le pack + Windows™ pour Workgroups 3.11 :

3990 F HT

"Gestion améliorée des réseaux et des fichiers, meilleure exploitation de la mémoire, performances accrues, abolition des limitations réseaux des versions précédentes, emploi de drivers en mémoire virtuelle... Windows™ pour workgroups 3.11 n'a plus rien à voir avec les éditions 3.10 et Workgroups". Décision Micro N° 140 - 4 octobre 1993.

ECHANGE CONCURRENT : 2990 F HT (version monoposte) si vous possédez un logiciel concurrent (4990 F HT en réseau)

Appréciez le confort du travail en réseau de 2 ou 10 postes ! Avec Windows™ pour Workgroups 3.11, il n'est plus nécessaire d'acheter un réseau : il est compris ! Toute la performance de la Gestion EBP sous Windows™ est enfin à votre portée !

Le pack en réseau + Windows™ pour Workgroups 3.11 pour 2 postes :

5990 F HT

Nouveau : le kit de départ réseau (2 cartes comp. Ethernet + Câble coax 5 m + T + Bouchons) : **1290 F HT**

Le kit "poste supplémentaire" : 650 F HT

Documentation gratuite : EBP - BP 95 78513 Rambouillet cedex Tél : (1) 34.94.80.20

Microsoft®

EBP Logiciels de gestion

Pour plus d'informations, cochez 24 dans votre espace lecteurs.

Gérer le son et l'image

LENTEMENT MAIS SÛREMENT, les utilitaires de gestion du son et des séquences animées rejoignent, sur les micros multimédias et sur ceux des professionnels du graphisme, les outils de capture, de conversion et de visualisation d'images. Graphics Tools pour Windows (proposé par Softmart) s'adresse autant aux experts qu'aux néophytes. Son gestionnaire de médias permet de visualiser une image, d'écouter un son ou de visionner une séquence vidéo, sans qu'il soit nécessaire de lancer l'application qui a permis de les créer. Son éditeur graphique autorise la modification et la création d'images. Son module de conversion transforme une image bitmap, scannée ou non, en fichier vectoriel. Il dispose en outre d'une fonction de capture d'écran et d'un outil permettant de récupérer des fichiers graphiques dans soixante-cinq formats reconnus par Dos, Windows, OS/2, Sun ou Mac.

Pour une centaine de francs, Art Manager (Micro Application) permet d'organiser, de rechercher et d'afficher des images sous la forme de croquis miniatures. Il accepte de nombreux formats d'images et tourne sous Windows.

Pizzaz Plus 4.0 (Editions de La Boyère), disponible sous MS-Dos et sous Windows, permet de capturer un dessin ou une image et d'optimiser la qualité d'impression.

Côté son, Ubi Soft, Micro Application ou encore Euro Micro proposent de nombreux utilitaires, fonctionnant sous Windows et sous Dos, qui permettent d'écouter des disques compacts audionumériques à partir d'un lecteur de CD-Rom. D'un usage plus intuitif ou plus riches en fonctions que ceux qui sont fournis avec certaines cartes son, ces logiciels permettent de programmer l'ordre d'écoute des plages d'un disque ou de créer divers effets sonores. Citons Sound Impression (Ubi Soft), pour la manipulation et le montage des sons ; Music Box (Euro Micro), pour le contrôle du son ; CD-Play (Euro Micro) et CD-Player (Micro Application) pour la programmation de l'ordre d'écoute des plages. Sybex n'est pas en reste : son coffret Le son et la voix contient notamment l'utilitaire IN3, grâce auquel on peut commander Windows à la voix.

N'oubliez pas de faire un tour sur les BBS. Vous y trouverez par exemple Juker 2.1, qui permet de créer des bases de données musicales.

ceux des réseaux locaux ou des grands systèmes, de définir des droits d'héritage ou des procédures d'audit personnalisées, etc.

Stoplock III, qui tourne sous Dos, souffre malheureusement d'une interface un peu austère. Notons que ce produit existe en version monoposte et en version multiutilisateur.

POUR TOUS

Disklock PC pour Windows

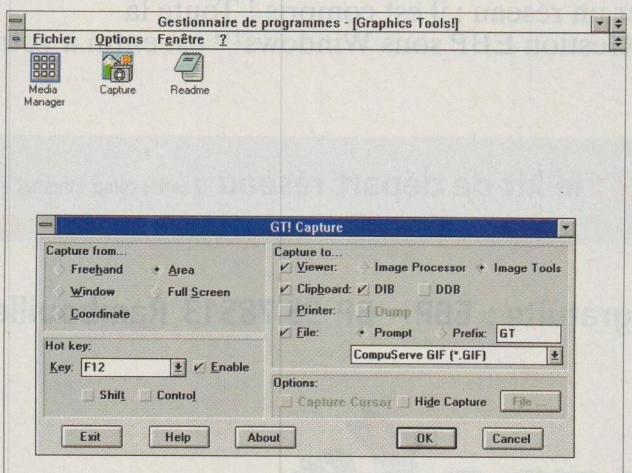
Editeur Fifth Generation
Distributeur Symantec
Prix approximatif 1 000 F HT

Disklock PC pour Windows n'est pas un produit pour débutant. Ses fonctions de paramétrage multiutilisateur ou celles, très puissantes, d'audit peuvent paraître un peu complexes. Mais il est tout à fait possible de ne déclarer qu'un seul utilisateur (l'administrateur), ayant tous les droits. Disklock est alors simplement utilisé pour contrôler l'identifiant et le mot de passe au démarrage du système, pour crypter le disque dur, certains répertoires ou seulement quelques fichiers, ou pour en soumettre l'accès à la saisie d'un mot de passe.

On pourra autoriser les utilisateurs ne connaissant pas l'identifiant et le mot de passe administrateur à se servir du système en tant qu'invités ; si on le désire, Disklock PC pour Windows leur interdira l'accès à certaines zones ou à certaines fonctions du système.

Et aussi...

Dialog Boot (Com&Dia) et Safe (conçu par Fifth Generation et distribué par Symantec) offrent le même niveau de protection que Stoplock III. Le second a en outre l'avantage de permettre l'accès à toutes ses fonctions sous Windows. On peut citer également Safeguard (édité par Uti-Maco et distribué par Saci), ainsi que PC Guard (proposé par CSIL).



Disklock PC pour Windows : des fonctions d'audit et de paramétrage multiutilisateur très puissantes.

NOS CONSEILS

Il vaut mieux ne pas choisir son mot de passe administrateur à la légère lors de l'installation d'un logiciel de contrôle d'accès. On a toutes les chances de l'oublier avant la fin de la procédure et de ne plus pouvoir accéder au système. Les logiciels prévoient la préparation d'une disquette de secours en cours d'installation, mais encore faut-il ne pas avoir sauté imprudemment cette étape. Enfin, si vous souhaitez que le dispositif soit efficace, évitez de prendre comme mot de passe le prénom de votre femme, de vos enfants et encore moins le vôtre.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

EBP : LA GESTION JUSQU'AU BOUT DE VOS EXIGENCES

LES BASES DE VOTRE GESTION :

Compta Série + 2.0 — 1490 F HT

Un logiciel complet de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire jusqu'au bilan. Saisie simple et rapide avec guides d'écritures personnalisables. Rapprochement bancaire. Echéancier et prévisions de trésorerie avec simulations. Relance des clients. Lettrage. TVA. Nombreuses éditions. **(Version réseau 2990 F HT)**

Facture/Stock Série + 2.0 — 1490 F HT

Ce logiciel prend en charge toute la gestion commerciale de votre entreprise : clients, facturations, stocks d'articles simples ou composés avec intégration des frais d'approche, des représentants etc... Gestion des commandes clients et fournisseurs : en option. Intégration automatique des ventes et des règlements dans EBP-Compta +. **(Version réseau 3990 F HT)**
Avec l'option commandes clients/fournisseurs 2490 F HT

Paye 7.0 — 1790 F HT

Programme entièrement paramétrable multi-dossiers. Possibilité de réaliser tout type de paye. Sur papier vierge ou pré-imprimés et entièrement conforme aux normes en cours. Virements sur disquettes. Transfert dans EBP-Compta.

Immobilisations — 1290 F HT

La gestion complète de vos immobilisations : amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques. Calcul des dotations et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat préparatoire des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi-dossiers.

Liasses fiscales — 2990 F HT

LES VERTICAUX

Prestations de services — 1990 F HT

Logiciel de devis/facturation destiné aux prestataires de services (conseils, experts, maintenance, etc...). Gestion analytique des collaborateurs et des dossiers. Facturation au forfait, en régie ou périodique. **(Réseau 2990 F HT)**

Bâtiment — 2990 F HT

Un logiciel complet pour réaliser simplement des devis avec des descriptifs détaillés. Interface avec Batiprix. Gestion des appros. Facturation sur situation de chantier. Editions paramétrables. Suivi analytique des chantiers.

Hôtel — 5990 F HT

Restaurant — 3990 F HT

Garage — 4490 F HT

Kiné-Infirmier — 8990 F HT

Association — 990 F HT

Bourse — 990 F HT

Logiciel de gestion de portefeuille. Analyses graphiques et statistiques. Récupération automatique des cours de bourse par minitel.

LA GAMME WINDOWS :

Compta pour Windows Version 2 — 1990 F HT

Un logiciel complet et multi-dossiers de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire qui utilise toute la puissance de windows : éditions soignées et paramétrables jusqu'au bilan. Saisie confortable et intuitive, liens DDE, sécurités avancées d'une véritable base de données transactionnelle. Rapprochement bancaire par pointage à la souris. Echéancier et prévisions de trésorerie. Graphismes etc... Un produit leader vendu déjà à plus de 3 000 ex. dans la 1ère version. **(Version réseau 2990 F HT)**

Gestion commerciale Version 2 — 1990 F HT

Une facturation très complète et très soignée. Devis, BL, BR, gestion du stock, des clients, des fournisseurs, des réappros, des finances, etc... **(Version réseau 2990 F HT)**

Paye 2 pour Windows — 1990 F HT

Programme entièrement paramétrable multi-dossiers destiné aux PME ou cabinets comptables pour réaliser tout type de paye : vacataires, bâtiments, etc...

Compta libérale Windows — 990 F HT

Comptabilité simplifiée pour les professions libérales soumises ou non à la TVA. Saisie très simple en mode recettes-dépenses. Gestion des amortissements et états fiscaux de la 2035.

Immobilisations — 990 F HT

Une gestion complète, comptable et fiscale, des immobilisations d'une entreprise et de leurs amortissements.

EasyWord pour Windows — 595 F HT

Un nouveau traitement de texte simple mais puissant.

Budget Plus pour Windows — 349 F HT

Une gestion de budget familial sympathique et efficace. Graphismes et comptes prévisionnels. Calculs financiers.

EBP : c'est une équipe de plus de 50 personnes à votre service, 30 000 nouveaux utilisateurs par an dont de nombreux experts comptables qui recommandent et utilisent nos produits.

Essayez sans risque pour 50 F HT (59,30 F TTC) déductible au moment de l'achat

Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne).

Assistance téléphonique 1 an : GRATUIT

En achetant un logiciel professionnel EBP, vous bénéficiez automatiquement pendant 1 an d'une assistance téléphonique gratuite. C'est le service... bien compris.

SERVICE PRIVILEGE : UNE EXCLUSIVITÉ EBP

Si vous souscrivez notre contrat privilège, en extension de garantie la première année, vous disposez à partir de 395 F HT seulement de toutes les mises à jour du produit et d'une assistance téléphonique personnalisée et prioritaire. Pour les années suivantes, le contrat privilège est souscrit à 850 F HT seulement.

Société .....
Nom.....
Adresse.....
.....
CP, Ville .....
Téléphone.....

Commande produits de base

Compta Plus	**1767,14 F TTC**
Paye	**2122,94 F TTC**
Facture Plus	**1767,14 F TTC**
Compta Windows	**2360,14 F TTC**

Commande produits bridés
59,30 F TTC par produit déductible sur la commande finale

- ❑ Compta +
- ❑ Facture +
- ❑ Paye 7.0
- ❑ Négoce
- ❑ Immobilisations
- ❑ Bâtiment
- ❑ ComptaWindows
- ❑ Paye Windows
- ❑ Gestion Windows Commerciale
- ❑ Hôtel
- ❑ Auto-Ecole
- ❑ Garage
- ❑ Restaurant
- ❑ Agence
- ❑ Coiffure
- ❑ Association
- ❑ Bourse
- ❑ Liasses Fiscales

Format des disquettes ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

Pour l'export et les DOM-TOM : payer le total HT + 70 F

❑ Carte bleue ou Visa

Date d'expiration | | | | Signature

❑ Je joins un chèque à la commande de F
Franco de port - Une facture sera jointe à l'envoi (contre remboursement : + 50 F et 500 F minimum)

Je demande une documentation sur :

Livré chez vous sous 24 à 48 heures

Commande par lettre avec le réglement à :

EBP Logiciels de gestion
Rue de Cutesson - ZA Bel-Air BP 95
78513 RAMBOUILLET Cedex
Tél. : (1) 34 94 80 20
Fax : (1) 34 85 62 07

Liste des revendeurs sur Minitel : **36-16 EBP**

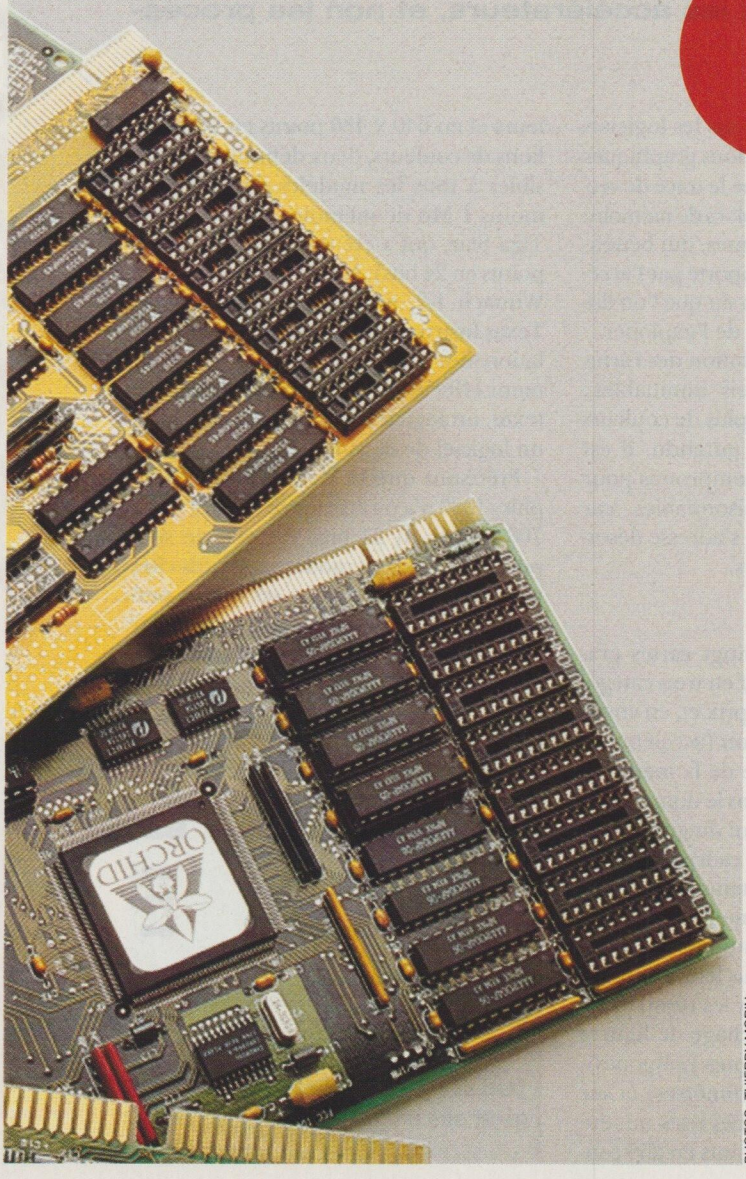
Pour plus d'informations, cochez 25 dans votre espace lecteurs.

S&M 104

ACE Colorview 688
Diamond Speedstar Pro
Diamond Stealth Pro (ISA)
Diamond Stealth Pro (VL-Bus)
Diamond Viper VLB
Elsa Winner 1000
Genoa Videoblitz 9200VL
IIT Xgraphics
Matrox MGA Ultima
Mediavision Prographics 1280
Miro Crystal 8S
Miro Crystal 16S
Orchid Celsius
Orchid Fahrenheit 1280 Plus (ISA)
Orchid Fahrenheit 1280 Plus (VL-Bus)
Orchid Fahrenheit VA
Paradise Accelerator 24
Paradise Accelerator Pro
Paradise Accelerator VL PLus
TI Tiga Star

Pour tout savoir sur l'affichage

20 cartes graphiques pour Windows



PHOTOS : THIERRY MORIN

Le courrier que vous nous faites parvenir le prouve, l'affichage constitue l'une des principales préoccupations des possesseurs de micro-ordinateurs : quelle carte graphique choisir pour obtenir le meilleur compromis entre la rapidité et la qualité d'affichage? De quelle quantité de mémoire vidéo faut-il disposer ? Comment être sûr qu'un modèle donné fonctionnera correctement avec tel moniteur et tel PC? Pour répondre à toutes ces questions, *Soft & Micro* vous propose un panorama complet de ce qu'il faut savoir pour bien choisir sa carte graphique, ainsi qu'un comparatif détaillé des vingt produits les plus représentatifs du marché.

PAR FRÉDÉRIC LOUGUET

Toujours plus vite

Le règne des accélérateurs graphiques

Qui n'a pas son accélérateur ? Ce qui pouvait sembler être un luxe il y a seulement deux ans est devenu aujourd'hui banal. Dans la période préWindows, les cartes réputées rapides étaient pilotées par des processeurs graphiques TMS 34010 ou 34020 de Texas Instrument. Chères, complexes à installer, elles étaient réservées aux applications professionnelles. Windows 3.*x* a démocratisé l'usage des cartes graphiques en leur ouvrant un énorme marché dans lequel la vitesse d'affichage fait figure de critère essentiel. Mais ce sont les accélérateurs, et non les processeurs graphiques, qui en ont profité.

La possibilité de mêler texte et graphiques en mode wysiwyg, la mise en œuvre de définitions bien supérieures au mode VGA standard, l'apparition de palettes de plusieurs milliers, voire de plusieurs millions de couleurs, et le temps machine non négligeable consommé par Windows pour son propre fonctionnement sont autant de critères qui ont contribué à l'essor des accélérateurs graphiques.

Un *framebuffer*, ou carte graphique non accélérée, ne dispose d'aucune « intelligence » propre et se comporte comme une zone de mémoire dans laquelle l'unité centrale envoie un à un les pixels dont elle vient de calculer les caractéristiques. En mode texte, cette approche est efficace, mais les interfaces graphiques se sont vite chargées de montrer les limites de ces produits. De ce constat est née l'idée de décharger le processeur principal des tâches graphiques pour lesquelles il n'a pas été spécialement conçu.

Contrairement à un vrai processeur graphique, un accélérateur n'est pas programmable. Ce composant tire en fait sa puissance des opérations câblées dont il a été doté. Ces dernières correspondent aux fonctions le plus fréquemment mises en œuvre dans l'environnement logiciel le plus courant, autrement dit Windows !

On parle souvent d'accélérateurs Windows, mais cette dénomination est imprécise. En réalité, ce sont tous les logiciels faisant appel à des opérations graphiques de façon intensive, comme le tracé de vecteurs, le déplacement de blocs de mémoire ou le remplissage de formes, qui bénéficient du gain de vitesse apporté par l'accélérateur. A condition bien sûr que l'on dispose d'un pilote capable de l'exploiter.

Depuis toujours, l'évolution des cartes graphiques suit trois lois immuables : apporter plus de vitesse, plus de couleurs et plus de pixels. Bien entendu, il est nécessaire de faire des compromis pour conserver des coûts raisonnables, car l'accélérateur graphique s'adresse désormais à tous les utilisateurs.

Interpréter les tests

Nous avons classé les vingt cartes graphiques de ce comparatif en trois catégories, en fonction de leur prix et, en corollaire, de leur configuration (accélérateur graphique installé, taille de la mémoire vive, etc.). Que ce soit dans le domaine de la bureautique, dans celui du graphisme professionnel ou dans le cadre d'une utilisation polyvalente, certains modèles se distinguent particulièrement.

Pour évaluer, sous Windows, les vingt cartes sélectionnées, nous leur avons fait subir plusieurs tests (voir les résultats en p. 88) portant sur l'affichage de figures géométriques (cercles, lignes, polygones), d'éléments d'interface (fenêtres) et sur le défilement du texte. Les tests ont été réalisés en 1 024 x 768 points en 256 couleurs et en 640 x 480 points en 16,7 millions de couleurs, deux définitions accessibles à tous les modèles équipés d'au moins 1 Mo de mémoire vidéo (sauf la Tiga Star, qui a été testée en 512 x 512 points en 24 bits). Nous avons aussi utilisé Wintach 1.2, un test mis au point par Texas Instruments et concernant la simulation des opérations le plus fréquemment effectuées dans un traitement de texte, un logiciel de CAO, un tableur et un logiciel de dessin.

Précisons que la Mediavision Prographics 1280 n'a pu être testée qu'en 1 024 x 768 points en 24 bits, car elle ne supporte pas les deux modes standards cités plus haut. Cela explique ses faibles performances, puisqu'elle doit manipuler trois fois plus d'informations (24 bits au lieu de 8).

SOMMAIRE

Des cartes pour tous les budgets et tous les usages 82
- Economiques 82
- Polyvalentes 83
- Haut de gamme 84

20 cartes graphiques au banc d'essai 88

Tout savoir pour mieux gérer son affichage 90

Le choix de «Soft & Micro»

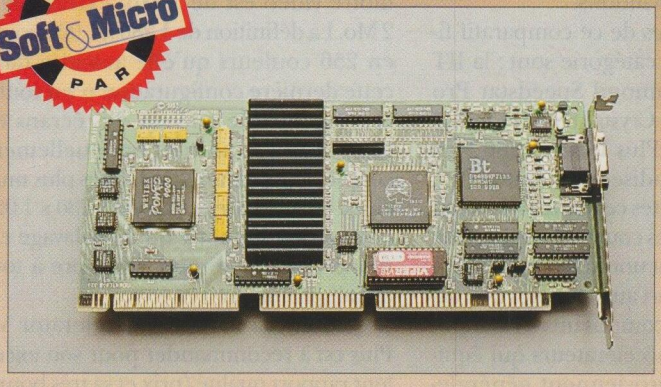
Recommandée pour la bureautique

Paradise Accelerator VL Plus

D'un prix très compétitif, l'Accelerator VL Plus de Paradise offre des performances de très haut niveau, qui lui permettent même de concurrencer des cartes nettement plus chères. De surcroît, avec 2 Mo de mémoire vive, elle peut afficher jusqu'à 1 280 x 1 024 points en 256 couleurs. Livrée avec de nombreux pilotes sous MS-Dos, elle bénéficie également d'une garantie de trois ans. Ceux qui possèdent un PC dépourvu de bus local Vesa pourront opter pour la Paradise Accelerator 24 ISA.

Bus Vesa local bus
Accélérateur graphique WD 90C33
Mémoire vidéo 1 Mo extensible à 2 Mo
Distributeur Western Digital
Prix approximatif 1 500 F HT

Recommandée pour une utilisation polyvalente

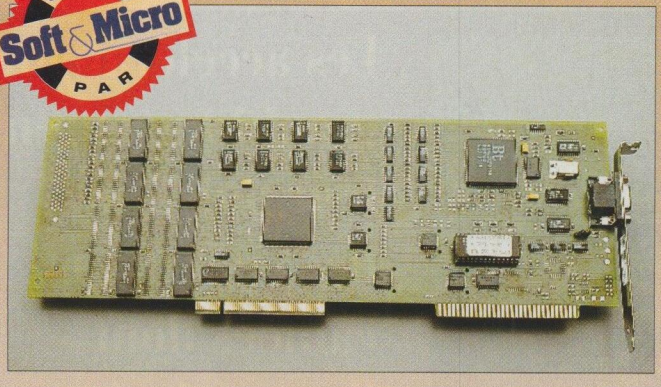


Diamond Viper VLB

La carte Viper VLB de Diamond tire le meilleur parti de son accélérateur graphique, le Power 9000, au point de se situer parmi les trois cartes les plus rapides de ce comparatif, toutes catégories confondues. Ses performances sont très homogènes, que l'on travaille en 256 couleurs ou en 16,7 millions de couleurs. Pour la concurrencer, mais avec des performances moins bonnes, il n'y a guère que la Diamond Stealth Pro VL-Bus, l'Orchid Celsius VL-Bus ou l'ACE Colorview 688 ISA, qui ont l'avantage de bénéficier de prix bien moins élevés.

Bus Vesa local bus
Accélérateur graphique Weitek Power 9000
Mémoire vidéo 2 Mo
Distributeur HTS
Prix approximatif 3 000 F HT

Recommandée pour les applications graphiques



Miro Crystal 16S

Grâce à son accélérateur graphique de conception récente, le 86C928, la Miro Crystal 16S décroche sans coup férir la meilleure appréciation de ce comparatif. Offrant des performances de très haut niveau sous MS-Dos, comme sous Windows, cette carte est en outre livrée avec d'excellents pilotes pour toutes sortes d'applications de CAO et sait gérer des modes d'affichage peu courants mais utiles pour visualiser des images vidéo. Le tout pour un prix qui reste compétitif. Pour qui ne possède pas de bus Vesa sur son PC, le choix peut se porter sur la Matrox MGA Ultima.

Bus Vesa local bus
Accélérateur graphique 86C928
Mémoire vidéo 2 Mo
Distributeur Infoco
Prix approximatif 4 500 F HT

Economiques, polyvalentes,

Des cartes pour tous les budg

Nous avons réparti les différentes cartes de notre comparatif dans trois groupes distincts en fonction de leur prix. Le premier est composé des cartes économiques destinées aux tâches de bureautique. Le deuxième comprend les cartes polyvalentes aussi bien adaptées aux applications de PAO que de dessin vectoriel ou de retouche d'images. Enfin, la troisième catégorie est composée des cartes haut de gamme destinées aux applications graphiques professionnelles.

Economiques

La meilleure : Paradise Accelerator VL Plus

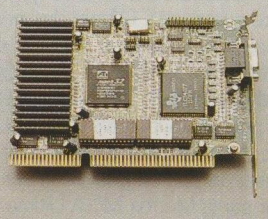
Les cartes classées dans cette catégorie sont destinées à remplacer les modèles non accélérés qui prévalaient jusque-là sur les configurations d'entrée de gamme. Associées à un PC doté de 8 Mo de mémoire vive, elles permettent d'exploiter les applications de bureautique sous Windows dans de bonnes conditions.

D'un point de vue technique, ces modèles comprennent en général 1 Mo de mémoire vidéo, ce qui leur permet d'afficher 1 024 x 768 points en 256 couleurs, une définition idéale pour exploiter confortablement Windows avec un moniteur d'une diagonale de 16 ou 17 pouces. Ces cartes offrent souvent un mode 24 bits en 640 x 480 points, voire 800 x 600 points en 65 536 couleurs, mais leurs performances décroissent assez rapidement quand on utilise ces modes, ce qui indique bien qu'elles ne sont pas conçues pour être utilisées avec des applications graphiques évoluées. La facilité d'emploi de ces cartes s'est nettement améliorée par rapport à la génération précédente, comme en témoignent les utilitaires permettant de changer de résolution sans passer par le programme d'installation de Windows.

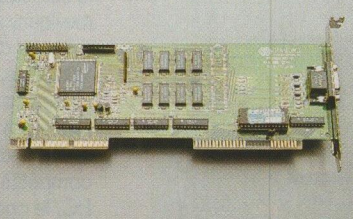
Les huit modèles de ce comparatif figurant dans cette catégorie sont : la IIT Xgraphics, la Diamond Speedstar Pro (VL-Bus), la Miro Crystal 8S, les Orchid Fahrenheit 1280 Plus ISA et 1280 Plus VL-Bus et les Paradise Accelerator Pro, 24 et VL Plus. Toutes ces cartes sont bien adaptées aux tâches courantes de bureautique et constituent une amélioration très sensible par rapport aux modèles non accélérés à base de composants Trident et Tseng Labs. Les accélérateurs qui équipent ces cartes proviennent généralement de chez Cirrus Logic (CL5426), S3 (86C801 ou 86C805), IIT (AGX 010 et AGX 014) ou Western Digital (WD90C31 et WD90C33).

La Paradise Accelerator VL Plus arrive la première à notre classement. Elle emploie la version à bus local Vesa du contrôleur WD 90C33, de Western Digital. Il s'agit donc d'une version plus puissante de l'Accelerator à bus ISA, très largement répandue. La VL Plus offre des performances de très bon niveau et bénéficie d'une garantie de trois ans. Sa mémoire vidéo est de 1 Mo, extensible à 2 Mo. La définition de 1 280 x 1 024 points en 256 couleurs qu'elle autorise dans cette dernière configuration n'est toutefois exploitable que sur des écrans de grande taille, qui sont habituellement couplés à des cartes graphiques plus musclées. D'autre part, ce mode 1 280 x 1 024 points n'est supporté qu'en balayage entrelacé, ce qui le rend impropre à tout travail prolongé.

Cela dit, la Paradise Accelerator VL Plus est à recommander pour son excellent rapport qualité/prix et sa très bonne homogénéité. Parmi ses autres qualités, on remarquera ses nombreux pilotes ne fonctionnant pas sous Windows et sa rapidité sous MS-Dos, une caractéristique dont ne peuvent se prévaloir certains modèles plus onéreux.



ACE Colorview 688
Mémoire vidéo standard : 2 Mo
Bus : ISA



Diamond Speedstar Pro
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : VL-Bus

Les accélérateurs graphiques tirent leur puissance des opérations câblées dont ils sont dotés

haut de gamme

ets et tous les usages

Les petits budgets pourront se tourner vers la Diamond Speedstar Pro VL-Bus à base de Cirrus Logic 5428, la moins chère de cette catégorie. Garantie cinq ans, elle est dotée d'une mémoire vidéo de 1 Mo, non extensible, et sa fréquence de balayage n'est que de 60 Hz en 16,7 millions de couleurs. Toutefois, elle se révèle rapide sous MS-Dos et dispose de nombreux pilotes et utilitaires performants. Elle est aussi disponible en bus ISA. L'accélérateur Cirrus Logic dont elle est dotée n'est pas ce qu'on fait de plus rapide sous Windows, mais il est suffisant pour travailler correctement en 256 couleurs.

Dans cette même gamme de prix, la Paradise Accelerator 24 ISA est aussi un très bon choix, si vous ne disposez pas d'une machine à bus local Vesa. Le rendement de l'Accelerator Pro ISA est un peu plus décevant, comme celui de la Xgraphics ISA de IIT, qui, bien qu'extensible à 2 Mo, n'offre pas des prestations suffisamment marquantes pour lui permettre de s'imposer.

Les deux modèles Fahrenheit d'Orchid, très répandus sur le marché, accusent un peu leur âge. Les 86C801 et 86C805 de S3 sont en effet en fin de carrière, et ont du mal à supporter des palettes étendues. Ces cartes restent cependant intéressantes par la qualité et la facilité d'installation des pilotes proposés.

La Miro Crystal 8S VL-Bus, qui utilise également le 86C805, dispose de pilotes plus rapides et accepte une fréquence de rafraîchissement plus élevée en haute définition. Cette carte est à recommander aux utilisateurs de produits de CAO ne désirant pas investir dans des modèles de haut de gamme. En effet, comme tous les produits Miro, elle propose de bons pilotes pour Autocad, Autoshade et Autosketch.

Polyvalentes

La meilleure : Diamond Viper VLB

Les six cartes que nous avons regroupées dans cette catégorie sont aussi bien adaptées aux travaux de PAO que de dessin vectoriel ou de retouche d'images. Elles sont extensibles à 2 Mo, ce qui leur permet de supporter une définition de 1 280 x 1 024 points en 256 couleurs et supportent au moins un mode en 24 bits (640 x 480 points au minimum, et éventuellement 800 x 600 points avec 2 Mo). De façon générale elles sont plus rapides que les modèles d'entrée de gamme, encore que ce ne soit pas une règle absolue. Le prix de ces cartes n'excède pas 3 500 francs.

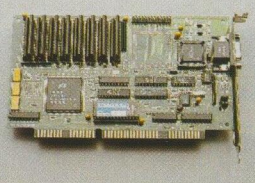
Les six modèles en lice sont les Orchid Fahrenheit VA) et Celsius, l'ACE Colorview 688, les Diamond Stealth Pro (ISA et VL-Bus) et la Viper VLB. Cette dernière aurait d'ailleurs pu figurer dans la catégorie des cartes destinées aux applications graphiques, mais son prix, désormais très abordable, lui ouvre un nouveau public.

La Diamond Viper VLB est dotée d'un accélérateur Power 9000 de Weitek. Initialement conçu pour équiper les cartes des stations graphiques, ce composant ne faiblit presque pas quand on passe de 16 à 24 bits. Travailler en 800 x 600 points et 16,7 millions de couleurs est donc plus confortable avec la Viper qu'avec les Stealth Pro du même constructeur. Elle supporte 1 280 x 1 024 points en 256 couleurs avec une fréquence verticale de 74 Hz, 800 x 600 x 24 bits en 72 Hz et 1 024 x 768 x 16 bits en 76 Hz, tous les modes étant facilement accessibles grâce à un très bon utilitaire de configuration. La Viper, qui existe aussi en version PCI, a tout de même deux petits points faibles : ses performances sont moyennes sous MS-Dos (c'est un Weitek 5186 et non le Power 9000 qui est alors utilisé) et elle ne comprend pas de mode 1 600 x 1 200 points.

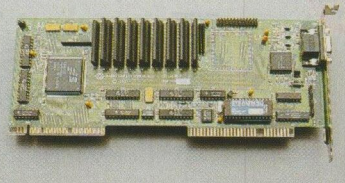
Mis à part le Power 9000, les accélérateurs graphiques employés par les cartes de cette catégorie sont les 86C805 et 86C928 de S3, le Mach 32 d'ATI, et l'AGX 015 de IIT. Le 86C805, efficace en 256 couleurs, s'effondre dès que l'on travaille en 24 bits, comme le montrent les performances dans ce mode de l'Orchid Fahrenheit VA, qui est dotée de ce composant. En revanche, le haut de gamme

Le classement des cartes économiques

1 - Paradise Accelerator VL Plus
2 - Paradise Accelerator 24
3 - Miro Crystal 8S
4 - Paradise Accelerator Pro
5 - Orchid Fahrenheit 1280 Plus (VL-Bus)
6 - Diamond Speedstar Pro (VL-Bus)
7 - IIT Xgraphics
8 - Orchid Fahrenheit 1280 Plus (ISA)



Diamond Stealth Pro (ISA)
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : ISA



Diamond Stealth Pro (VL-Bus)
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : VL-Bus

Le classement des cartes polyvalentes

1-Diamond Viper VLB
2-ACE Colorview 688
3-Orchid Celsius
4-Diamond Stealth Pro (VL-Bus)
5-Orchid Fahrenheit VA
6-Diamond Stealth Pro (ISA)

32 bits de S3, le 86C928, démontre qu'il est beaucoup mieux adapté à la gestion de palettes étendues.

Les Diamond Stealth Pro (ISA et VL-Bus) sont des cartes homogènes. Elles disposent de nombreux *drivers* et supportent 1 280 x 1 024 points en 72 Hz, mais elles sont relativement lentes, surtout en 640 x 480 x 24 bits où leurs médiocres performances ne peuvent s'expliquer que par l'absence de support des fonctions câblées dans ce mode.

De plus, la Stealth Pro VL-Bus risque de souffrir du faible écart de prix qui la sépare de la Viper VLB. En revanche, la version ISA de la Stealth Pro n'a rien à craindre du Power 9000 puisque ce dernier ne fonctionne que sur un bus 32 bits. Rappelons que le 86C928 est le plus puissant circuit accélérateur actuellement disponible sur le bus ISA, si l'on excepte le MGA de Matrox.

La Celsius VLB d'Orchid Technology emploie quant à elle le processeur AGX 015 de IIT, compatible XGA. Avec 2 Mo de Vram, elle supporte un mode 800 x 600 points en 24 bits, mais seulement en 60 Hz. La Celsius offre également quelques plus bienvenus, comme la qualité de l'utilitaire de configuration, et elle est garantie quatre ans, comme tous les modèles d'Orchid. Notons en passant que IIT prépare un circuit AGX 016 adapté au bus PCI.

De conception plus ancienne, la Fahrenheit VA VL-Bus est en fait très semblable au modèle 1280 Plus VLB, à une différence près : l'annotation vocale. Il s'agit de la seule carte de ce comparatif à disposer d'un module audio. Ses capacités dans ce domaine n'ont pas pour but de remplacer une carte musicale de type Sound Blaster, mais d'offrir des capacités d'enregistrement et de restitution de sons numérisés. Compatible avec les applications OLE, elle permettra, par exemple, d'associer des commentaires vocaux aux cellules d'un tableur. Ce module audio rattrape les moyennes performances de cette carte.

Il est frappant de constater l'extrême sensibilité des accélérateurs S3 à la qualité des pilotes, et cela de façon encore plus marquante que dans les autres familles de contrôleurs graphiques. Les différences de vitesse peuvent aller du simple au double simplement en changeant de version de pilote ; c'est pourquoi il est essentiel de vérifier que les pilotes livrés avec votre carte sont les plus récents possibles.

L'ATI Mach 32, autre circuit célèbre, vieillit plutôt bien, même s'il n'occupe plus le haut de l'affiche. La carte ACE Colorview 688 démontre qu'il reste encore compétitf aussi bien sur MS-Dos que sous Windows, le tout pour un prix raisonnable d'environ 2 500 F HT. Le fait qu'il soit très répandu aux Etats-Unis lui confère une universalité peu commune pour ce type de produit. A titre d'anecdote, c'est l'un des rares circuits à être géré par tous les systèmes d'exploitation, y compris Nextstep.

Haut de gamme

La meilleure : Myro Crystal 16S

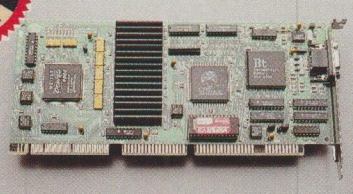
Nous entrons ici dans le domaine des cartes s'adressant aux professionnels. Elles ne sont pas toujours les plus rapides, mais ce sont celles qui supportent le plus grand nombre de couleurs dans les hautes définitions. La plupart des cartes de cette catégorie ne peuvent être vraiment exploitées au maximum de leurs possibilités que par des applications graphiques professionnelles. Elles supportent au moins 800 x 600 points en 24 bits, 1 024 x 768 points en 16 bits et 1 280 x 1 024 points en 256 couleurs avec 2 Mo de mémoire vidéo. Leur fréquence de balayage est élevée, ce qui leur permet d'offrir une bonne stabilité d'image. Mais on notera que le prix de ces modèles atteint ou dépasse les 3 500 francs.

Les six modèles de ce groupe sont la Matrox MGA Ultima 2 (processeur MGA), la Mediavision Prographics 1280 (Cirrus Logic 5401), la Genoa Videoblitz 9200VL (Weitek 9000), l'Elsa Winner 1000 et la Miro Crystal 16S (toutes deux à base de S3 86C928), et, enfin, la TI Tiga Star (TMS 34020).

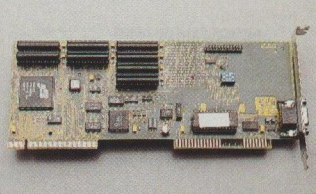
La Miro Crystal 16S et l'Elsa Winner 1000 sont les bonnes surprises de ce comparatif. Dotées des tout derniers pilotes S3, elles affichent des performances de très haut niveau. La Crystal 16S, la première à notre classement, offre d'excel-

Apporter plus de vitesse, plus de couleurs, et plus de pixels

CHOISI PAR Soft & Micro



Diamond Viper VLB
Mémoire vidéo standard : 2 Mo
Bus : VL-Bus



Elsa Winner 1000
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : VL-Bus

Intel **SMART** technology

Le temps vous est compté. Alors surtout n'en perdez plus avec des problèmes de cartes réseau : prenez le contrôle de la situation avec les adaptateurs EtherExpress FlashC d'Intel. Elles sont extrêmement faciles à installer, et grâce à leurs fonctions intégrées, elles vont vraiment simplifier la gestion de votre réseau.

Avec la carte FlashC, configurer un PC en station réseau est simple : il suffit d'insérer la carte et mettre le PC sous tension. Grâce aux utilitaires contenus dans la mémoire Flash, la carte se configurera automatiquement, puis les pilotes NetWare* seront automatiquement chargés sur le disque de la station. Et peu importe le câblage dont vous disposez, la carte FlashC supporte tous les câblages Ethernet (BNC, AUI et 10 base-T).

Une fois que les cartes FlashC sont installées, vous pouvez mettre à jour les pilotes de ces cartes à travers le réseau, sans quitter votre bureau.

Et comme l'on n'a jamais trop de contrôle, les cartes FlashC permettent de créer un inventaire matériel et logiciel (fichiers de configuration) des PC dans lesquels elles sont installées. Toutes ces informations peuvent être consultées localement sur la station ou centralement grâce au logiciel LANDesk® Manager d'Intel.

De plus, avec FlashC vous êtes vacciné contre les virus, au moyen du logiciel Flash Virus Protect d'Intel, qui identifie et traite les virus situés sur les secteurs de démarrage, ainsi que les milliers de virus qui s'attaquent aux fichiers présents en mémoire, sur les disques durs et les disquettes.

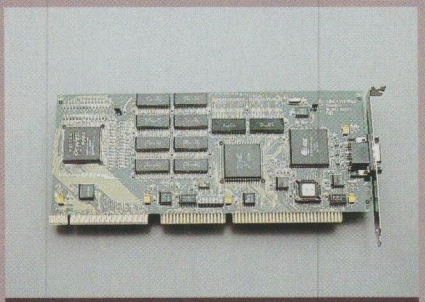
C'est pour ces raisons que la carte EtherExpress FlashC a été classée première dans une étude récente sur les cartes réseaux locaux. Pour en savoir plus, et pour connaître plus en détail ce que ces cartes peuvent vous apporter, appelez gratuitement Intel au 05 90 72 96 et demandez la documentation nº AC36 (ou envoyez un fax au +44 793 432 509 et demandez à recevoir par fax la documentation nº 9943). En l'espace de quelques minutes, vous aurez pris le contrôle de la situation.

intel®

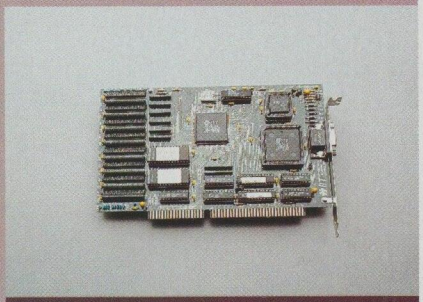
©1994 Intel Corporation. *Les marques et marques déposées étrangères à Intel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Pour plus d'informations, cochez 26 dans votre espace lecteurs.

L'arrivée des accélérateurs 64 bits de S3 devrait faire chuter le prix du 86C928



Genoa Videoblitz 9200VL
Mémoire vidéo standard : 2 Mo
Bus : VL-Bus



IIT Xgraphics
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : ISA

lentes performances générales et se fait particulièrement remarquer dans les applications graphiques sous Windows. Elle dispose de très bons pilotes pour la plupart des logiciels de CAO et supporte quelques modes utiles mais rares, comme le 768 x 576 points en 24 bits (définition vidéo PAL Broadcast) et le 1 408 x 1 024 points en 8 bits. De plus, son prix est raisonnable pour une carte de ce niveau. La Winner 1000 est quant à elle la sœur à bus local de la Winner 1000 ISA/Eisa. Elle existe aussi désormais en version PCI, et les résultats qu'elle a obtenus à nos tests ont de quoi impressionner.

La Miro Crystal 16S et l'Elsa Winner 1000 VL-Bus n'offrent pas de mode 1 600 x 1 200 points, mais elles acceptent le mode 24 bits jusqu'en 800 x 600 points. Comme tous les modèles à base de 86C928, elles connaîtront sans doute des baisses de prix importantes lorsque les accélérateurs 64 bits de S3 seront mis sur le marché.

La Matrox MGA se révèle très rapide sous Windows en 8, en 16 et en 24 bits et fait preuve d'une bonne ergonomie générale. Nous avons testé sa version ISA, mais cette carte existe également en versions VL-Bus et PCI. Le circuit utilisé (MGA) a été développé par Matrox. Il s'agit du premier accélérateur graphique 64 bits réellement disponible sur le marché. La Matrox Ultima est donc à recommander pour le traitement des images sous Windows, où sa vélocité en 24 bits reste pour ainsi dire constante, même lorsque la définition augmente. Elle supporte 1 600 x 1 200 points en 256 couleurs, et 1 152 x 882 points en 32 768 couleurs. Ses utilitaires d'installation et de configuration sont de qualité. On trouve par exemple un utilitaire de compression des données et un autre de correction des couleurs, qui ne laissent aucun doute quant à la clientèle visée. Son prix est malheureusement l'un des plus élevés de ce comparatif.

La Genoa Videoblitz 9000 VL ressemble beaucoup à la Diamond Viper, bien qu'elle soit plus chère et un peu moins rapide. En revanche, elle supporte une définition de 1 600 x 1 200 points en 256 couleurs, ce dont la carte de Diamond ne peut se vanter. Cette très haute définition, idéale pour la PAO et la GED, ne pourra toutefois être utilisée que sur des moniteurs 21 pouces de haut de gamme comme ceux proposés par Hitachi ou Idek. Comme la plupart des autres modèles à base de Power 9000, elle ne comprend pas de connecteur d'extension VGA *Pass-Through*, ce qui l'empêche d'être connectée facilement à une carte d'acquisition vidéo.

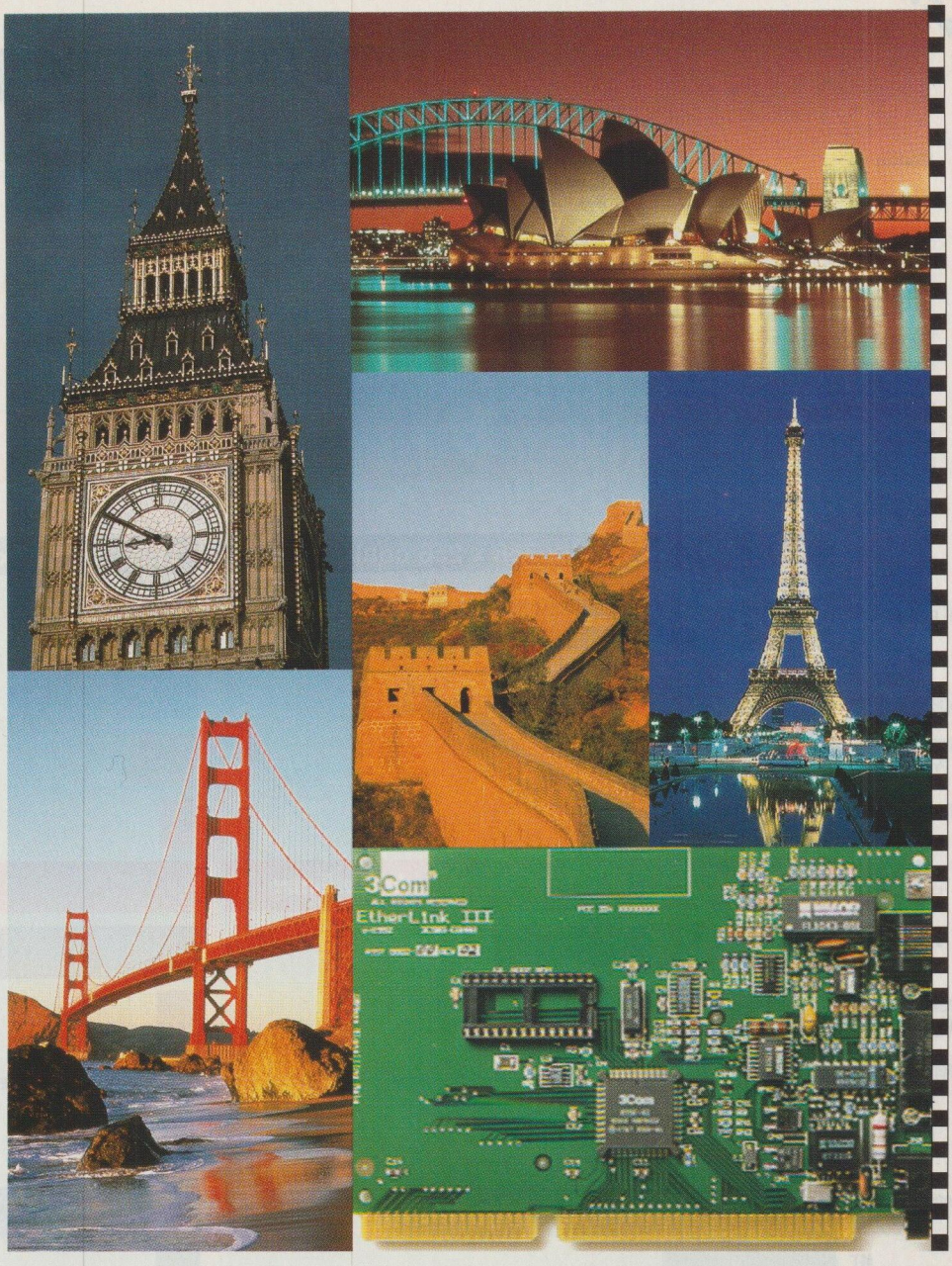
La Tiga Star est la seule carte de ce comparatif à être dotée d'un processeur graphique TMS 34020, auquel est associé un composant Cirrus Logic pour l'affichage en mode VGA. Les résultats qu'elle a obtenus aux tests Windows que nous lui avons fait subir sont décevants, ce qui montre bien que les accélérateurs non programmables ont pris le dessus dans ce domaine. Son intérêt est ailleurs : c'est une carte parfaitement adaptée aux applications de CAO. Avec 1 Mo de Vram, elle est la seule à supporter une définition de 1 600 x 1 200 points en 16 couleurs, un mode utile pour les applications techniques privilégiant la vitesse de tracé plutôt que le nombre de couleurs. Notons que les tests en 24 bits sous Windows ont été effectués avec une définition bizarre de 512 x 512 points, seul mode True Color supporté.

Enfin, la Mediavision Prographics 1280 est à la fois entousiasmante et décevante. Enthousiasmante parce qu' elle est livrée en standard avec 4 Mo de mémoire vidéo, ce qui lui permet d'être la seule carte à pouvoir afficher 1 024 x 768 points et même 1 280 x 1 024 points en 24 bits. On la recommandera donc tout particulièrement pour la retouche d'images. Décevante parce qu'elle ne sait travailler, sous Windows, que dans ces deux modes 24 bits, ce qui ne procure pas de bonnes performances dans un cadre de bureautique. Il aurait été vraiment souhaitable qu'elle supporte quelques modes 256 couleurs. La partie VGA est assurée par un composant aux caractéristiques minimales : 800 x 600 points en 16 couleurs, 320 x 200 points en 256 couleurs. Cette carte étant récente, on peut penser qu'elle a le temps d'évoluer. ▶

Classement des cartes haut de gamme

1 Myro Crystal 16S
2 Elsa Winner 1000
3 Matrox MGA Ultima 2
4 Genoa Videoblitz 9200VL
5 TI Tiga Star
6 Mediavision Prographics 1280

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.



Quel nom donneriez-vous à une technologie qui rend nos cartes-adaptateurs de réseau les plus rapides du monde? Une technologie ayant recueilli les suffrages des responsables réseau dans le monde entier?

Le Parallel Tasking™ est connu et reconnu par des millions d'utilisateurs. Une seule gamme de produits est à même de vous proposer cette technologie: les cartes EtherLink® III de 3Com®.

Il n'y a pas de moyen plus simple et plus rapide pour faire communiquer vos utilisateurs entre eux.

Par ailleurs, aucune autre carte n'est en mesure de vous proposer les mêmes performances et avantages à un prix aussi compétitif:

- les cartes EtherLink III Parallel Tasking sont administrables SNMP,
- elles sont auto-configurables,
- et, elles sont toutes garanties vie.

Rien d'étonnant alors, à ce que plus de deux millions d'exemplaires aient été vendus à travers le monde.

Pourquoi ne pas vous assurer de toutes ces qualités vous-même? Pour la somme exceptionnelle de 595 FHT*, nous vous enverrons un kit d'évaluation de l'EtherLink III comprenant deux cartes EtherLink III Combo et le fascicule "Guide to Benchmarking Network Adapters" de LANQuest Labs®.

L'EtherLink III de 3Com, c'est une originale !

Appelez simplement le (1) 40 45 45 47.

Jamais votre réseau ne s'est offert de telles performances. Faites lui plaisir !

3Com®

Networks That Go the Distance™

Pour plus d'informations, cochez 27 dans votre espace lecteurs.

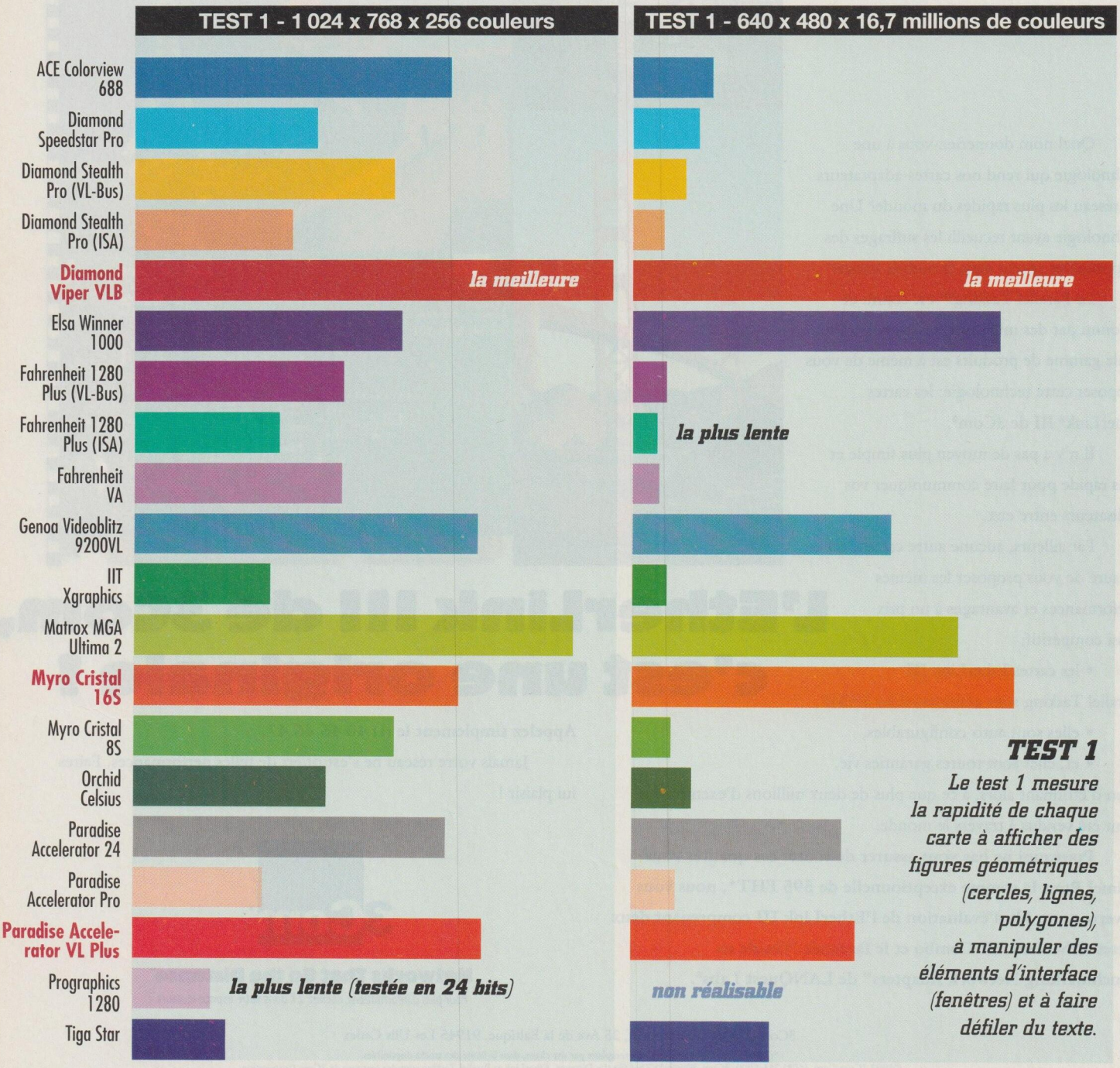
3Com, ZA de Courtaboeuf, 25 Ave de la Baltique, 91945 Les Ulis Cedex

*(706 FTTC) Offre limitée à un exemplaire par site client, dans la limite des stocks disponibles.

©1993 3Com Corp. (408) 764-5000. 3Com, Networks That Go the Distance, EtherLink et Parallel Tasking sont des marques de 3Com Corporation. LANQuest Labs est une marque déposée du groupe LANQuest. Toutes les autres marques sont protégées par leurs détenteurs respectifs.

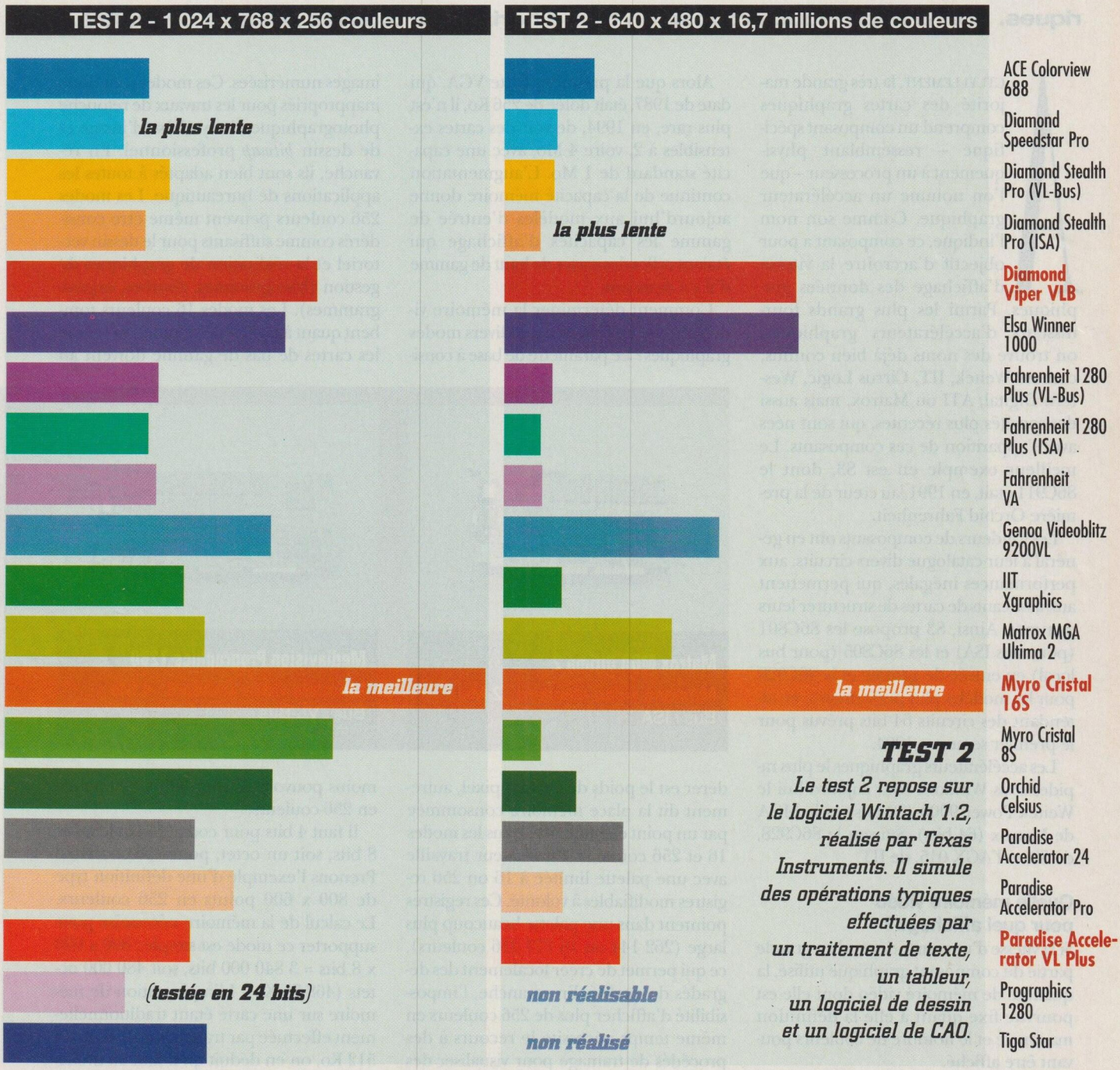
Vingt cartes graphiques pour Windows

Modèle	ACE Colorview 688	Diamond Speedstar Pro	Diamond Stealth Pro (VL-Bus)	Diamond Stealth Pro (ISA)	Diamond Viper VLB	Elsa Winner 1000	Fahrenheit 1280 Plus (VL-Bus)	Fahrenheit 1280 Plus (ISA)	Fahrenheit VA
Constructeur	ACE	Diamond	Diamond	Diamond	Diamond	Elsa	Orchid	Orchid	Orchid
Bus	ISA	VL-Bus	VL-Bus	ISA	VL-Bus	VL-Bus	VL-Bus	ISA	VL-Bus
Accélérateur graphique	ATI Mach 32	CL 5428	86C928	86C928	Weitek 9000	86C928	86C805	86C801	86C805
Prix approximatif (HT)	2 500 F	1 000 F	2 600 F	2 600 F	3 000 F	4 300 F	1 800 F	1 700 F	2 000 F
Distributeur	ACE	HTS	HTS	HTS	HTS	Detic	Orchid	Orchid	Orchid
Mémoire standard (Mo)	2	1	1	1	2	1	0,5	0,5	0,5
Mémoire maximale (Mo)	2	1	2	2	2	2	2	1	2
Mémoire du test (Mo)	2	1	2	2	2	2	1	1	1



au banc d'essai

Genoa Videoblitz 9200VL	IIT Xgraphics	Matrox MGA Ultima 2	Miro Crystal 16S	Miro Crystal 8S	Orchid Celsius	Paradise Accelerator 24	Paradise Accelerator Pro	Paradise Accelerator VL Plus	Prographics 1280	Tiga Star
Genoa	IIT	Matrox	Miro	Miro	Orchid	Paradise	Paradise	Paradise	Mediavision	Texas Instruments
VL-Bus	ISA	ISA	VL-Bus	VL-Bus	VL-Bus	ISA	ISA	VL-Bus	VL-Bus	ISA
Weitek 9000	IIT AGX010	MGA	86C928	86C805	IIT AGX015	90C31A	IIT AGX014	WD 90C33	CL 5401	TMS 34020
4 000 F	1 500 F	7 200 F	4 400 F	1 700 F	2 300 F	1 100 F	1 100 F	1 500 F	6 900 F	5 000 F
Dialecrans	Equalizer	Natis	Infoco	Infoco	Orchid	Western Digital	Western Digital	Western Digital	Mediavision	Detic
2	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1
2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	1
2	1	2	2	1	2	1	1	1	4	1



Technique et pratique

Tout savoir pour mieux gérer

Quel est le rôle de l'accélérateur graphique, de la mémoire vidéo, de la fréquence de balayage ? Difficile de s'y retrouver quand on n'est pas un spécialiste. De plus, en matière de cartes graphiques, l'offre est pléthorique et variée, comme en témoignent les prix, qui s'échelonnent entre 500 et 10 000 F HT. Pour choisir le produit le mieux adapté à vos besoins, il vous faut comprendre le fonctionnement de ces périphériques. *Soft & Micro* vous propose un tour d'horizon de tous les points à connaître.

Actuellement, la très grande majorité des cartes graphiques comprend un composant spécifique – ressemblant physiquement à un processeur – que l'on nomme un accélérateur graphique. Comme son nom l'indique, ce composant a pour objectif d'accroître la vitesse d'affichage des données graphiques. Parmi les plus grands fournisseurs d'accélérateurs graphiques, on trouve des noms déjà bien connus, comme Weitek, IIT, Cirrus Logic, Western Digital, ATI ou Matrox, mais aussi des sociétés plus récentes, qui sont nées avec l'apparition de ces composants. Le meilleur exemple en est S3, dont le 86C911 était, en 1991, au cœur de la première Orchid Fahrenheit.

Les fondeurs de composants ont en général à leur catalogue divers circuits, aux performances inégales, qui permettent aux fabricants de cartes de structurer leurs gammes. Ainsi, S3 propose les 86C801 (pour bus ISA) et les 86C805 (pour bus local) en entrée de gamme et le 86C928 pour les modèles plus performants, en attendant des circuits 64 bits prévus pour le premier semestre 1994.

Les accélérateurs graphiques les plus rapides sous Windows sont aujourd'hui le Weitek Power 9000 (32 bits) et le MGA de Matrox (64 bits). Suivent le 86C928, de S3, et l'AGX 015, de IIT.

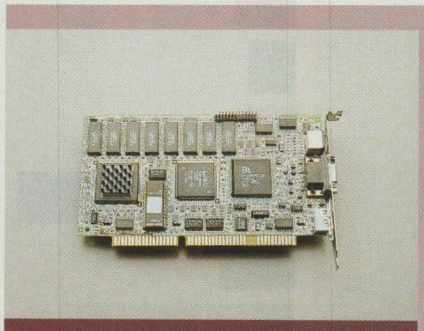
Quelle mémoire vidéo pour quel affichage ?

Si la vitesse d'une carte dépend en grande partie du composant graphique utilisé, la quantité de mémoire vidéo dont elle est pourvue fixe quant à elle la définition maximale et le nombre de couleurs pouvant être affiché.

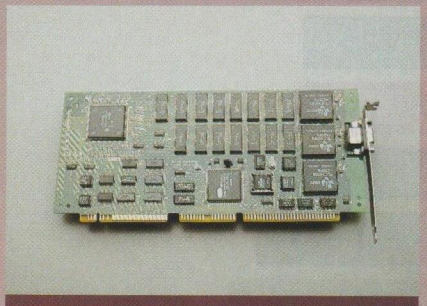
Alors que la première carte VGA, qui date de 1987, était dotée de 256 Ko, il n'est plus rare, en 1994, de voir des cartes extensibles à 2, voire 4 Mo, avec une capacité standard de 1 Mo. L'augmentation continue de la capacité mémoire donne aujourd'hui aux modèles d'entrée de gamme les capacités d'affichage qui étaient celles des cartes de haut de gamme d'il y a deux ans.

Comment déterminer la mémoire vidéo requise en fonction des divers modes graphiques ? Le paramètre de base à considérer est le poids de chaque pixel, autrement dit la place mémoire consommée par un point élémentaire. Dans les modes 16 et 256 couleurs, l'utilisateur travaille avec une palette limitée à 16 ou 256 registres modifiables à volonté. Ces registres pointent dans une palette beaucoup plus large (262 144 ou 16 777 216 couleurs), ce qui permet de créer localement des dégradés de qualité. En revanche, l'impossibilité d'afficher plus de 256 couleurs en même temps nécessite le recours à des procédés de tramage pour visualiser des images numérisées. Ces modes sont donc inappropriés pour les travaux de retouche photographique, de synthèse d'image et de dessin *bitmap* professionnel. En revanche, ils sont bien adaptés à toutes les applications de bureautique. Les modes 256 couleurs peuvent même être considérés comme suffisants pour le dessin vectoriel et la réalisation de graphiques de gestion (histogrammes, courbes, organigrammes). Les modes 16 couleurs tombent quant à eux en désuétude, car même les cartes de bas de gamme doivent au moins pouvoir afficher 800 x 600 points en 256 couleurs.

Il faut 4 bits pour coder 16 couleurs et 8 bits, soit un octet, pour 256 couleurs. Prenons l'exemple d'une définition type de 800 x 600 points en 256 couleurs. Le calcul de la mémoire nécessaire pour supporter ce mode est simple : 800 x 600 x 8 bits = 3 840 000 bits, soit 480 000 octets (468,75 Ko). L'implantation de mémoire sur une carte étant traditionnellement effectuée par tranches de 256 ou de 512 Ko, on en déduit qu'il faut au moins



Matrox MGA Ultima 2
Mèmoire vidéo standard : 2 Mo
Bus : ISA



Mediavision Prographics 1280
Mémoire vidéo standard : 4 Mo
Bus : VL-Bus

son affichage

512 Ko pour accepter cette définition. La plupart des cartes accélérées sont maintenant livrées avec 1 Mo, ce qui leur permet d'accepter 1 024 x 768 points, toujours en 256 couleurs. Les meilleures sont souvent dotées de composants mémoire de Vram (ou mémoire vidéo), qui, à la différence des classiques Dram (mémoire dynamique), permettent d'envoyer et de recevoir simultanément des données.

Gérer 16 millions de couleurs

Dans les applications très exigeantes en qualité d'affichage, les limitations du mode 8 bits sont rhédibitoires. On préfère alors utiliser des modes graphiques à palette libre, plus gourmands en mémoire, mais aussi plus souples dans la gestion de la couleur. On ne parle plus ici d'une palette limitée à 16 ou 256 registres, mais de plusieurs milliers ou millions de couleurs accessibles sans autre limitation que celle de la définition graphique. Chaque pixel de l'écran peut recevoir une teinte quelconque choisie dans cette immense palette mais, évidemment, un mode 1 024 x 768 avec une palette de 16,7 millions de teintes ne pourra au mieux afficher simultanément que 786 432 couleurs (une par pixel).

Le codage d'un pixel ne dépend donc plus d'un nombre limité de registres, mais du nombre de niveaux d'intensité des trois composantes chromatiques élémentaires RVB (rouge, vert, bleu). Cela mérite quelques explications.

L'affichage des moniteurs informatiques, comme celui des téléviseurs, se fait selon un modèle colorimétrique additif. C'est en effet l'addition des intensités lumineuses de chacune des trois composantes RVB qui forme l'ensemble du spectre coloré. Si les trois valeurs RVB sont nulles, l'absence d'intensité lumineuse produit du noir. Si ces trois valeurs sont maximales, on obtient du blanc. Entre ces deux extrêmes, toutes les couleurs sont produites par l'ensemble des combinaisons d'intensités possibles. Les niveaux de gris sont ainsi obtenus lorsque les trois composantes sont de valeurs égales.

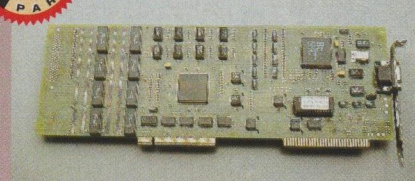
La qualité de la palette dépend du nombre de niveaux intermédiaires. Les cartes modernes utilisent des modes Hi-Color 15 ou 16 bits, ou mieux, le mode True Color 24 bits. La première variante du mode Hi-Color code les niveaux de rouge, de vert et de bleu sur 5 bits chacun, soit 15 bits au total, et donc 32 niveaux par composante (2 puissance 5). On obtient ainsi 32 x 32 x 32 = 32 768 couleurs.

La seconde variante, désormais plus répandue, améliore la qualité de la composante verte, à laquelle l'œil est très sensible. On ajoute un bit pour le codage des niveaux de vert, ce qui nous donne 64 niveaux possibles, et une palette totale de 32 x 64 x 32 = 65 536 couleurs. Que le codage de la couleur occupe 15 ou 16 bits, le poids du pixel est toujours de 2 octets, soit deux fois plus qu'en 256 couleurs. Si vous vous référez au tableau stué sur la page suivante, vous remarquerez qu'il faut 1 Mo pour afficher 800 x 600 en 65 536 couleurs, là où 512 Ko suffisaient pour 256 couleurs.

Les modes Hi-Color sont très utilisés en vidéo et pour des traitements de retouche photographique ne nécessitant pas une qualité chromatique maximale. Pour aller plus loin, il faut passer à un affichage True Color, dans lequel on utilise 24 bits par pixel (3 x 8 bits), soit 256 niveaux par composante. La palette passe alors à 16 777 216 couleurs, et le poids du pixel à 3 octets. On a besoin de 2 Mo de mémoire vidéo pour afficher 800 x 600 points en mode True Color, mais c'est le prix à payer pour profiter d'un affichage photoréaliste. Certaines cartes vont jusqu'à coder un pixel sur 32 bits (4 octets), mais les 8 bits supplémentaires n'augmentent pas le nombre de couleurs. Ils sont en fait réservés au canal alpha, une zone de mémoire utilisée pour des incrustations, grâce à ses 256 niveaux de transparence.

Miro Crystal 8S
Mèmoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : VL-Bus

La définition maximale dépend de la quantité de mémoire vidéo installée



Miro Crystal 16S
Mèmoire vidéo standard : 2 Mo
Bus : VL-Bus

Comme nous le verrons plus loin, il existe des différences de performances frappantes lorsque l'on passe de 8 bits à 24 bits, et certains accélérateurs en viennent à bout mieux que d'autres. Si votre domaine d'application est l'imagerie et la retouche photo, soyez donc vigilants en ce qui concerne les performances en 24 bits.

Bien choisir son pilote

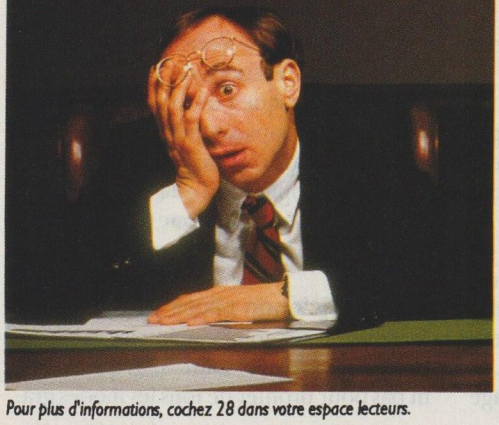
Avoir une assez grande mémoire vidéo est une condition nécessaire mais qui ne suffit pas pour profiter de tous les modes gra-

"Vous avez choisi un logiciel de gestion infernal ?

Quittez l'enfer pour Ciel Compta et Ciel Paye pour Windows : Ciel vous offre 500 F HT de reprise sur votre ancien logiciel de comptabilité ou de paye, Dos ou Windows, quelle que soit sa marque !*"

OFFRE DE REPRISE PROVIDENTIELLE

Quittez l'enfer pour Ciel !



Pour plus d'informations, cochez 28 dans votre espace lecteurs.

Ciel N° 1 des logiciels de gestion

Ciel, c'est plus de 120 000 logiciels vendus à ce jour : vous aussi, quittez l'enfer pour Ciel !

Déçu par votre logiciel de gestion ? Ah, en choisissant Ciel du 1er coup, vous auriez tout de suite bénéficié de l'expérience d'un leader à un rapport qualité/prix défiant toute concurrence... Car si Ciel est devenu la solution de référence des PME-PMI, des artisans, commerçants, professions libérales, experts comptables, mais aussi celle de grands noms tels que Renault, IBM, Phildar ou l'Education Nationale, ce n'est pas une opération du Saint Esprit !

Exclusif Ciel pour Windows

Les "plus" Ciel pour Windows qui font toute la différence !

Voici les avantages exclusifs Ciel qui vous offrent un niveau jamais atteint en puissance et en simplicité d'utilisation pour votre gestion sous Windows :

1) confort de saisie optimal parfaitement adapté à la spécificité de la gestion ;
2) qualité exceptionnelle des éditions écran et imprimante ;
3) très grande rapidité de traitement des informations et des éditions écran et imprimante ;
4) facilité d'échange des données d'un logiciel à l'autre, grâce à de puissantes fonctions d'import/export.

Jusqu'à 1 000 F HT de reprise !

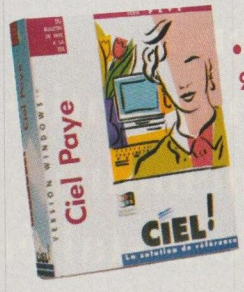
Offrez-vous Ciel Compta ou Ciel Paye pour Windows, et Ciel reprend vos anciens logiciels de comptabilité et de paye 500 F HT chacun !

Grâce à cette offre de reprise exceptionnelle, découvrez ou redécouvrez le meilleur de la gestion sous Windows avec Ciel Compta et Ciel Paye !

- **Ciel Compta pour Windows : 995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT****

Comptabilité générale, auxiliaire, analytique, et budgétaire. Multisociété. Multi-exercice. Nombre illimité de comptes, d'écritures...

** Soit 587,07 F TTC hors frais de port.



- **Ciel Paye pour Windows : 995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT****

De 1 à ... 99 999 salariés. Gère tout type de paye. Conforme à la nouvelle législation (CSG et allocations familiales...).

** Soit 587,07 F TTC hors frais de port.

Garantie satisfait ou remboursé - 1 mois d'accès gratuit au service d'assistance et de maintenance Ciel !

Pour découvrir les performances des logiciels Ciel et bénéficier de cette offre de reprise exceptionnelle, appelez tout de suite le

N° Vert 05 001 001

APPEL GRATUIT

CIEL !

La solution de référence

** Offre de reprise valable du 01/02/94 au 31/03/94 contre le renvoi du double de la facture de votre ancien logiciel de comptabilité ou de paye. Prix de vente directe en annonce presse.*

Consumer RC Nanterre 91 B 03089. Toutes les marques citées sont déposées par leurs auteurs respectifs.

Jusqu'au 31/03/1994 !

Définitions, nombre de couleurs et mémoire vidéo

Def / Couleurs	256 (8 bits)	65 536 (16 bits)	16,7 millions (24 bits)
640 x 480	512 Ko	1 Mo	1 Mo
800 x 600	512 Ko	1 Mo	2 Mo
1 024 x 768	1 Mo	2 Mo	3 Mo
1 280 x 1 024	2 Mo	3 Mo	4 Mo
1 600 x 1 200	2 Mo	4 Mo	6 Mo

phiques supportés en théorie par votre carte. Il faut aussi que les pilotes (ou *drivers*) livrés avec celle-ci les reconnaissent. Lors de la sortie d'une nouvelle carte, il est fréquent que certains pilotes soient indisponibles. Si ce n'est jamais le cas des pilotes Windows, il peut cependant arriver que l'interface graphique standard du PC ne soit pas exploitable dans toutes les définitions supportées par le contrôleur. Par exemple, les modes 24 bits peuvent être absents de la première version des pilotes (ce qui était le cas des premiers exemplaires de la Graphics Station Card d'Hercules). Même aujourd'hui, des cartes très performantes et disposant de *drivers* optimisés ne proposent pas certains modes pourtant théoriquement accessibles. Ainsi, la Diamond Viper n'offre pas de mode 1 600 x 1 200 points, malgré ses 2 Mo de mémoire vidéo.

Autre sujet de préoccupation : lorsque tous les modes graphiques sont reconnus, le sont-ils de façon satisfaisante ? Quand une nouvelle carte est commercialisée, les premières versions des pilotes sont rarement optimisées, et n'exploitent pas au mieux toutes les fonctions câblées. Pour ces deux raisons, il est très important, avant d'acheter une carte, de se renseigner sur l'évolutivité des pilotes, sur leur fréquence de mise à jour et sur leur disponibilité. Des cartes *a priori* très semblables peuvent afficher des performances complètement différentes, pour peu que l'une dispose de bons *drivers* et l'autre non. Certaines marques bien implantées disposent d'un serveur BBS à partir duquel l'utilisateur peut télécharger les dernières versions des pilotes. C'est la solution la plus pratique.

Si les pilotes Windows sont toujours disponibles et en général de bonne qualité, il est en revanche plus difficile de trouver des pilotes pour OS/2, pour Nextstep ou pour des applications d'imagerie ne tournant pas sous Windows. Dans ce cas, rien ne vaut un contact direct avec le fabricant. N'oubliez pas non plus de vous faire préciser le degré de compatibilité Vesa, qui permet d'accéder de façon standard à des définitions élevées sous MS-Dos. Les cartes modernes sont compatibles Vesa au niveau de leur Bios, ou d'un petit programme résidant que vous placerez dans votre Autoexec.Bat.

La compatibilité Vesa est inutile sous Windows, mais essentielle avec certains jeux, utilitaires et logiciels graphiques tournant sur MS-Dos. La plus récente version des spécifications, numérotée 1.2, reconnaît désormais les modes 15, 16 et 24 bits, en plus des définitions classiques en 256 couleurs allant jusqu'à 1 600 x 1 200 points.

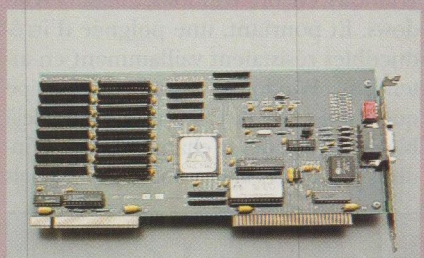
Qu'est-ce que la fréquence de balayage ?

La stabilité de l'image dépend de la fréquence de balayage vertical, aussi appelée taux de rafraîchissement. Exprimée en Hertz, cette valeur varie en général avec la définition des cartes. Plus cette fréquence est élevée, meilleure est la stabilité de l'image. A l'origine, les cartes VGA affichaient 640 x 480 points en 60 Hz, ce qui peut occasionner un très léger scintillement, quasi imperceptible, mais fatigant à la longue. De toute façon, plus la définition augmente, plus la nécessité d'avoir un taux de balayage élevé devient indispensable. C'est pourquoi, en 1990 et en 1991, le consortium Vesa a imposé des fréquences de 72 Hz pour les modes 800 x 600 et 640 x 480 points, et 70 Hz pour le mode 1 024 x 768 points. Toutes les cartes actuelles sont conformes à ces dispositions.

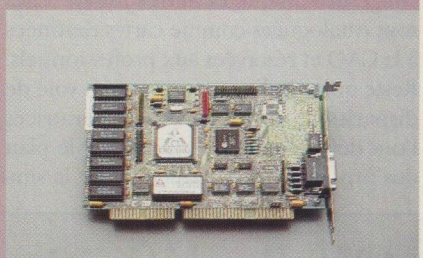
Mais dans les plus hautes définitions, il vaut mieux se méfier. En 1 280 x 1 024 points, bien des cartes ont une fréquence de 43 ou 48 Hz avec balayage entrelacé. Le mode entrelacé, dans lequel l'affichage des lignes paires et des lignes impaires est alterné, est fortement déconseillé car il intensifie la fatigue visuelle de façon importante.

Les modèles les plus performants vont plus loin que les recommandations standards. La Diamond Viper affiche ainsi 1 280 x 1 024 points en 74 Hz. La palme du genre est attribuée à une carte très chère (plus de 15 000 F HT), destinée à des applications de gestion électronique de documents, l'Artist 1000i, qui affiche 1 600 x 1 200 en 76 Hz sur une poignée de moniteurs 21 pouces de très haut de gamme.

Les pilotes Windows sont toujours disponibles et en général de bonne qualité

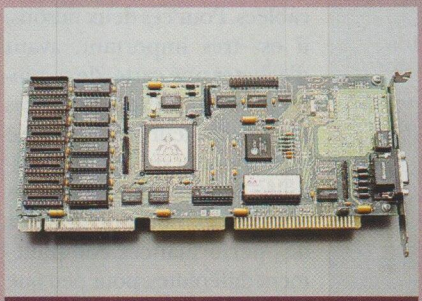


Orchid Celsius
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : VL-Bus

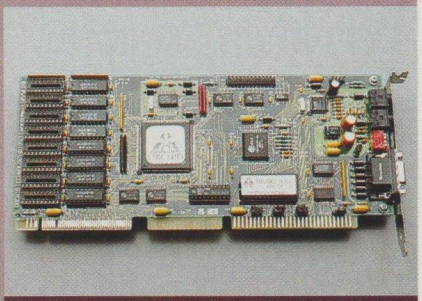


Orchid Fahrenheit 1280 Plus (ISA)
Mémoire vidéo standard : 500 Ko
Bus : ISA

Chaque carte se comporte différemment selon l'environnement utilisé



Orchid Farenheit 1280 Plus (VL-Bus)
Mémoire vidéo standard : 500 Ko
Bus : VL-Bus



Orchid Farenheit VA
Mémoire vidéo standard : 500 Ko
Bus : VL-Bus

Quel prix faut-il payer ?

On peut s'interroger sur les prix de certaines cartes. Est-il raisonnable de mettre plus de 10 000 francs dans une carte graphique ? La réponse n'est pas aisée. Si la carte en question est la seule à offrir la fonction particulière dont vous avez besoin, le prix peut toujours se justifier.

La plupart des cartes commercialisées à des prix élevés sont des modèles Tiga à base de processeurs Texas, et disposant de pilotes Autocad sophistiqués, avec zoom et défilement en temps réel, liste d'affichage dynamique et autres *fish-eye*. Elles sont cataloguées comme cartes destinées à la CAO et réservées aux professionnels. Reste que ces dinosaures sont en voie de disparition, car les cartes accélératrices l'ont définitivement emporté sur le plan des prix, des performances et de la simplicité d'installation. Bien des constructeurs, comme Matrox, ont donc fait évoluer leur gamme dans ce sens.

Enfin, les niches traditionnelles des processeurs graphiques sont de plus en plus rares. Autocad a commencé sa transition vers Windows, 3D Studio 3.0 dispose désormais de pilotes intégrés optimisés pour les accélérateurs, et la plupart des autres applications Dos fonctionnent en mode compatible Vesa.

En dehors de Windows

Windows, encore Windows, toujours Windows. Et pourtant, une poignée d'irréductibles résistaient vaillamment en attendant... Windows 4 ! Partant du principe que la puissance de calcul d'un PC est déjà bien entamée dès le chargement de Windows 3.*x*, un certain nombre de logiciels de calcul fonctionnent sous Dos en mode protégé 32 bits, sans parler des applications de bureautique en mode réel 16 bits, qui restent encore très employées dans les PME/PMI. Or, le comportement d'une carte sous Windows ne préjuge en rien de ses capacités sous MS-Dos.

Déjà, le premier accélérateur graphique de la société S3, le 86C911, était beaucoup plus lent qu'un simple Tseng Labs 4000 en mode texte, dès lors que ses primitives câblées n'étaient plus utilisées. Aujourd'hui encore, des modèles réputés comme foudroyants (Power 9000, Matrox MGA...) sont nettement moins véloces sous MS-Dos que des accélérateurs plus modestes, comme les Cirrus Logic ou Tseng Labs ET4000/W32. La raison en est simple : les modèles de haut de gamme sont souvent des cartes à deux cerveaux. Un composant à peine équivalent à un Tseng 4000 gère l'affichage VGA, tandis que l'accélérateur est réservé aux tâches « nobles »...

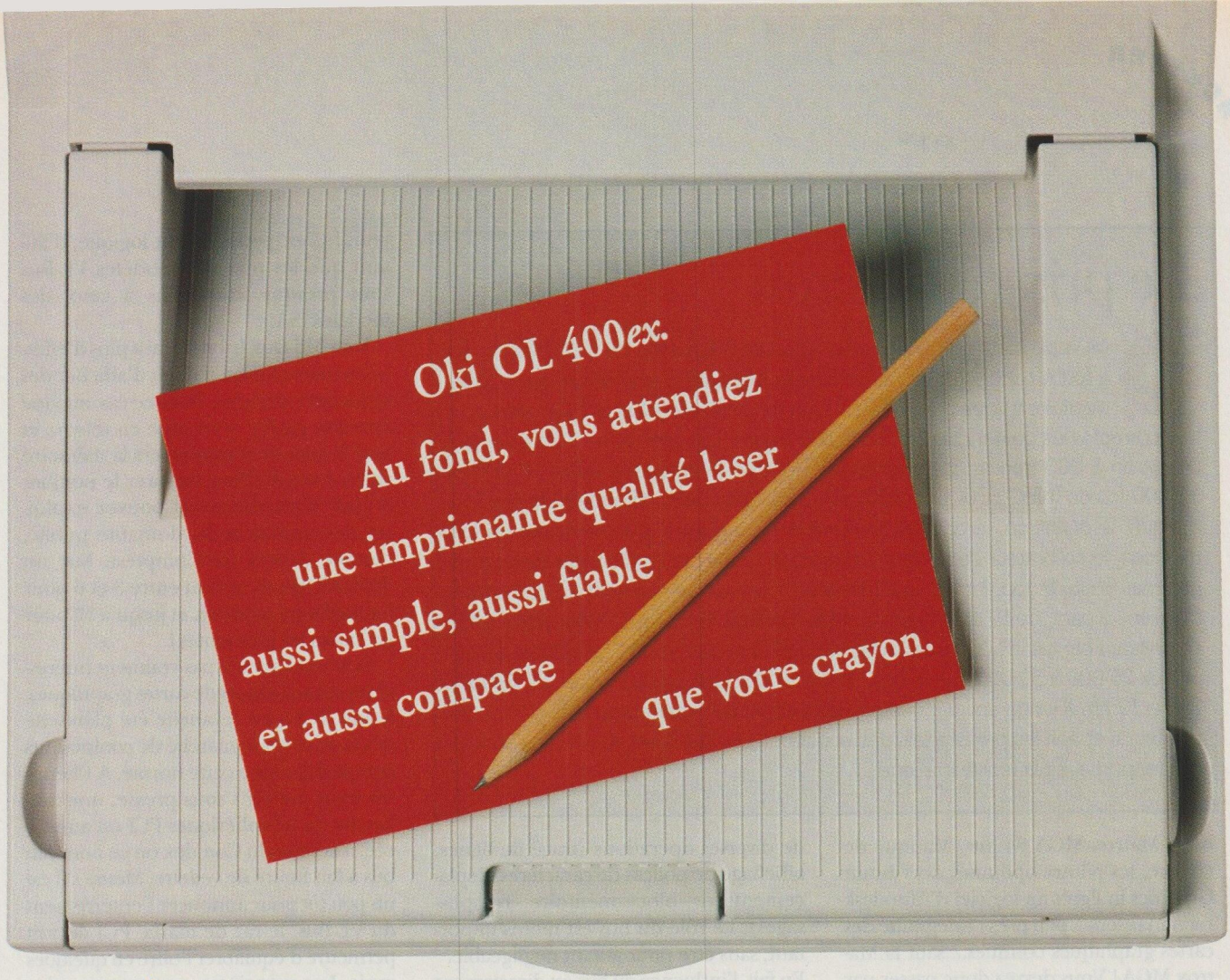
On peut d'ailleurs se poser la question de savoir s'il est réellement important de discerner des écarts de rapidité dans ce contexte. Sur les PC actuels à processeur 486, les opérations d'affichage sous MS-Dos sont de toute façon quasi instantanées, et un écart relatif de 50 % ne sera pas perceptible s'il est la traduction d'un écart absolu de quelques centièmes de seconde ! Accorder une pondération importante à des tests de vitesse sous Dos est donc d'un intérêt très relatif, sauf dans des cas bien particuliers, comme l'affichage d'animations multimédias au format FLI ou FLC.

Pour compliquer le tout, il y a des cas particuliers que bien peu d'utilisateurs connaissent. Par exemple, vous voulez utiliser 3D Studio 3.0 et vous avez acheté une

Quelle définition pour quel écran

Le moniteur est le prolongement naturel de votre carte graphique. Il doit donc être adapté aux caractéristiques de cette dernière. Avec les progrès des tubes cathodiques, il n'est pas rare de voir des moniteurs 14 pouces supporter des définitions de 1 024 x 768 points, même en mode non entrelacé. C'est un argument de vente important, mais à double tranchant. Une surface d'affichage utile de 13 pouces, typique des modèles 14 pouces standards, n'est pas adaptée à une définition élevée. Sous Windows, cela se traduit surtout par des polices de caractères microscopiques, d'où la nécessité de se rapprocher de l'écran. Il faut donc être raisonnable, et se limiter à 800 x 600 points pour des écrans de cette dimension. Dans le même esprit, 1 024 x 768 points est une bonne définition pour un écran 17 pouces, et 1 280 x 1 024 points est adaptée aux 21 pouces. Quant à la définition de 1 600 x 1 200 points, même si elle est supportée par certains 21 pouces de haut de gamme, on ne l'utilise guère que pour certaines applications de GED (gestion électronique de documents) et de PAO.

LA ROCHEFOUCAULD, A & L



HAUTE DÉFINITION.

Idéale pour Windows, l'Oki OL 400*ex* garantit une telle qualité de sortie que vous ne voudrez plus confier vos courriers à personne d'autre... qu'à vous même !

COMPACTE.

La technologie selon Oki consiste à supprimer tout mouvement et toute pièce inutile. Le résultat en est la plus petite imprimante de sa catégorie, et il se passe de commentaires : 32 x 36 x 16 cm.

FIABLE.

La technologie LED d'Oki se distingue également par une fiabilité accrue. Et si nous tenons à vous offrir une **garantie d'un an sur site,** c'est pour votre tranquillité.

OKI OL 400*ex*
4 690 FHT
PRIX PUBLIC CONSEILLÉ
AVEC GARANTIE 1 AN SUR SITE

Imprimantes OKI. Aussi loin que vous irez, nous irons.

L'OKI OL 400*ex*, l'imprimante compacte, simple et fiable comme un crayon... Oki et son réseau de distribution vous offrent aujourd'hui la possibilité d'accéder à la qualité laser.
Pour cela retournez dès aujourd'hui ce coupon à OKI Systèmes France 44-45, Avenue du Général de Gaulle, 94240 L'Haÿ-les-Roses.

OKI
People to People Technology

Pour plus d'informations, cochez 29 dans votre espace lecteurs.

Pour recevoir une documentation complète sur l'Oki OL 400ex, bénéficier d'une visite commerciale ou réserver votre imprimante, retournez nous simplement ce coupon. Nous le remettrons à votre revendeur le plus proche.

Oui, je souhaite : *recevoir la documentation complète de l'imprimante OL 400ex* ☐
un rendez-vous de présentation de l'OL 400ex* ☐
supprimer tout risque d'attente et pré-réserver une OL 400ex ☐

NOM ..... *SOCIÉTÉ* .....
ADRESSE .....
CODE POSTAL ..... *VILLE* .....
*TÉLÉPHONE (*si vous avez demandé un rendez-vous)* .....

S&M 104

Le prix d'un écran

Que votre carte graphique vous ait coûté 500 francs ou 5 000 francs, il y a fort à parier que l'écran procurera une cure d'amincissement supplémentaire à votre portefeuille. Combien exactement ? Un 14 pouces couleur correct vous coûtera de 2 500 à 4 500 francs. Les premiers 17 pouces sont à environ 5 000 francs (Sampo), et les Rolls de la catégorie entre 10 000 et 12 000 francs (NEC 5FG, Eizo 560). Ce qui justifie cette différence de prix ? La marque, la définition, le confort, le nombre de réglages, les mémoires de fréquences, le calibrateur de couleurs, bref, tout ce qui fait un moniteur de haut de gamme. Reste le top, les 20 et 21 pouces, dont les prix se sont un peu démocratisés : à partir de 9 000 francs pour les modèles limités à 1 024 x 768 points, en passant par les 18 000 francs des NEC 6FG et des Sony GDM 2036, et jusqu'aux 25 000 à 30 000 francs des Hitachi et des Idek, qui supportent 1 600 x 1 200 à 72 Hz. Il va de soi que ces prix sont ceux réellement proposés par les revendeurs, et non les prix officiels des constructeurs, qui n'ont souvent qu'un lointain rapport avec la réalité pratique.

carte Matrox MGA 64 bits. Manque de chance, les pilotes optimisés de Vibrant Graphics intégrés au logiciel d'Autodesk reconnaissent à peu près l'intégralité des cartes graphiques connues... sauf la Matrox MGA ! Vous devrez donc passer par les pilotes ADI (Autodesk Development Interface), beaucoup moins rapides. Ah!, si vous aviez su ! Conclusion : si vous êtes un utilisateur d'applications graphiques ne fonctionnant pas sous Windows, accordez un soin extrême à vérifier le nombre et la qualité des pilotes disponibles.

Quel bus pour sa carte accélératrice

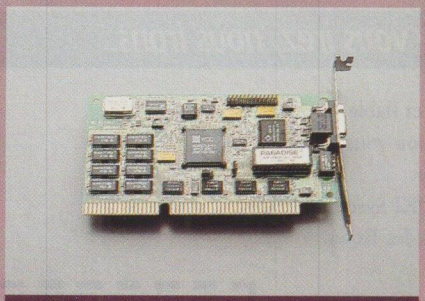
Sous Windows, le gain de temps apporté par l'utilisation d'un accélérateur graphique est dû au câblage, sur ce dernier, de diverses opérations (tracé de lignes, affichage de polices de caractères, déplacements de blocs mémoire, remplissages). Le rôle du bus est moins important, sans être pour autant négligeable. En fait, l'influence du bus est directement liée au volume de données à transférer vers la mémoire vidéo. Plus ce volume est important, plus l'influence du bus est visible. L'animation et le traitement d'images *bitmap* volumineuses sont les applications les plus à même d'en bénéficier. En revanche, les utilisateurs de Word et d'Excel ne verront guère de différences entre une carte accélérée à bus ISA et la même carte sur VL-Bus. Bien des modèles VL-Bus n'ont pas vraiment de raison d'exister : ils ne sont là que parce qu'il y a une demande, et il faut y répondre, nous diront en chœur les constructeurs ! C'est parfaitement logique, d'autant que les prix des modèles VL-Bus sont presque identiques à ceux des modèles ISA.

Sous MS-Dos, le bus local a plus d'effet, notamment lorsqu'il s'agit d'afficher des séquences animées. Dans ce cas, aucune fonction câblée n'est mise en œuvre, et seul le taux de transfert vers la mémoire vidéo compte. Pour mesurer le nombre d'états d'attente, vous pouvez exploiter des utilitaires du domaine public, comme Atperf ou Comptest. Sur un 486DX2/66, ils varient entre 3 et 6 pour les meilleurs modèles, et jusqu'à 50 pour les cartes les plus lentes !

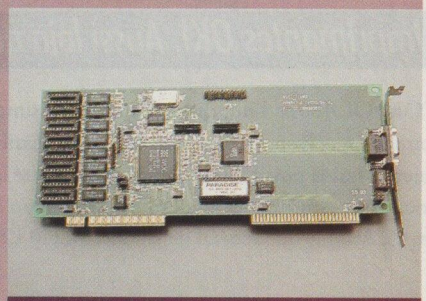
Si le bus Eisa n'a pas vraiment intéressé les constructeurs de cartes graphiques, le bus PCI a en revanche été plébiscité dès la mise sur le marché de composants compatibles avec cette norme. A l'heure où nous mettons sous presse, une avalanche de périphériques PCI est annoncée, à la suite du Comdex où ce nouveau bus a fait figure de vedette. Même s'il est un peu tôt pour annoncer l'enterrement du VL-Bus, le raz de marée PCI devrait permettre d'équilibrer l'offre en quelques mois. Les premières cartes annoncées sont souvent des versions PCI de modèles VL-Bus bien connus, comme la Diamond Viper et la Matrox MGA, mais le gain de performances obtenu ne dépasse guère 5 à 10%. C'est assez logique si l'on pense, d'une part, que le débit théorique des deux bus est similaire, et, d'autre part, que la puissance de l'accélérateur graphique joue dans la plupart des cas un plus grand rôle que le taux de transfert du bus.

L'intérêt du bus PCI réside plutôt dans son indépendance vis-à-vis du processeur. Ainsi, une même carte PCI pourra être

L'influence du bus est directement liée au volume de données à transférer



Paradise Accelerator 24
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : ISA



Paradise Accelerator Pro
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : ISA

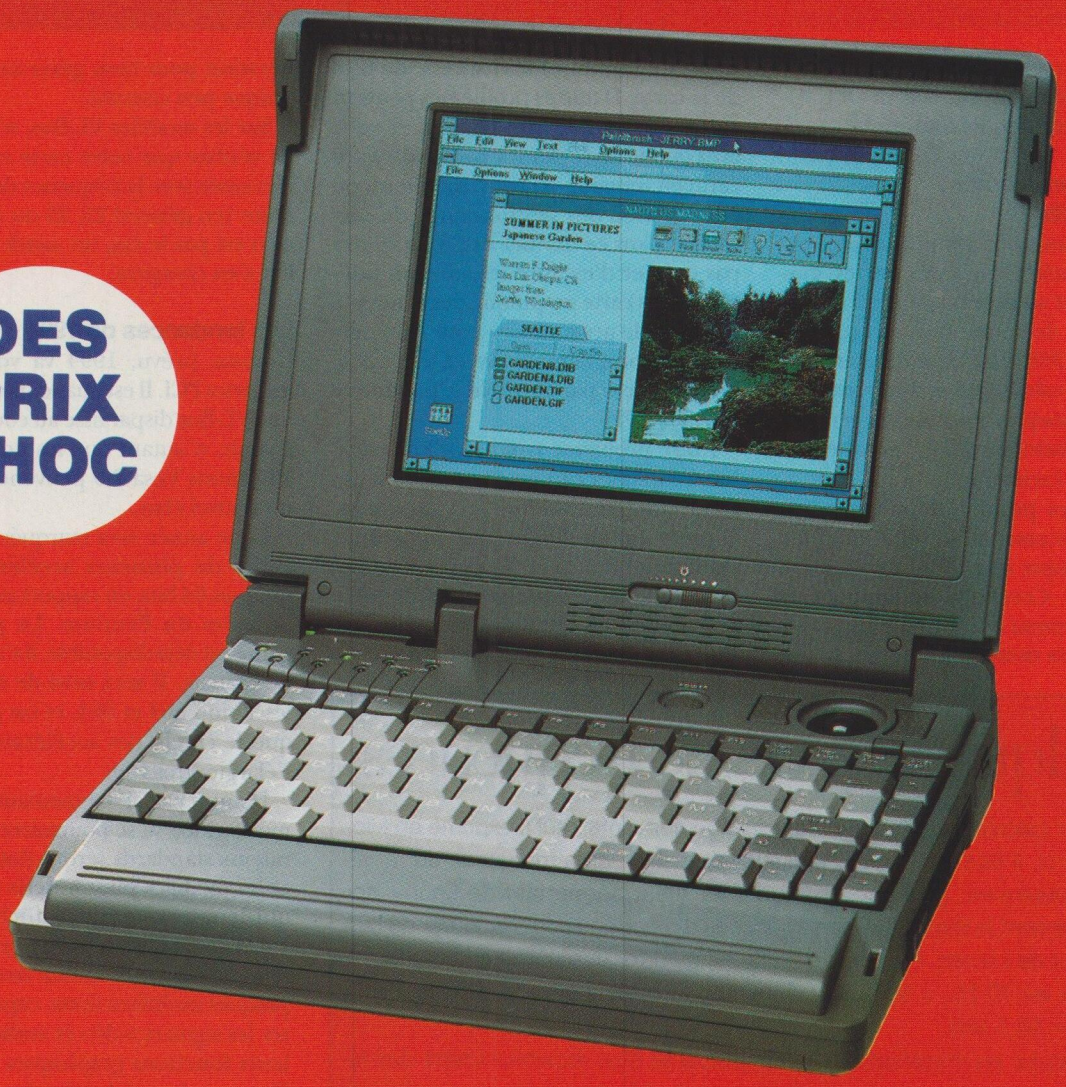
OMNIUM PROMOTION... VOTRE PARTENAIRE EN DIRECT

OPS SlimStar

Série 2000

Carte mère évolutive : overdrive INTEL
Capacité mémoire évolutive : 4 Mo - 8 Mo - 12 Mo - 16 Mo - 20 Mo
Vidéo : VGA LOCAL BUS
PC MCIA type III : 2 slots
Station d'accueil VESA LOCAL BUS
Trackball intégré

DES PRIX CHOC



TOUT EN UN

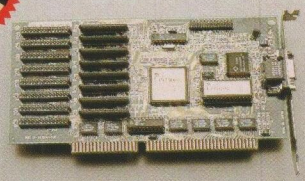
BULLETIN REPONSE Société : .....
Adresse : .....
Nom du responsable : .....
Tél. : .....

S&M 104

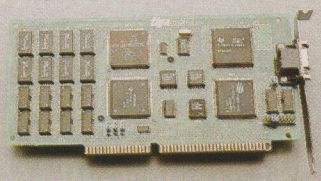
OMNIUM PROMOTION
110, avenue Marceau - 92400 COURBEVOIE
Tél. : (1) 47.88.51.42 - Fax : (1) 43.34.90.89
Télex : PROMIUM 610 136 F
Services Techniques : 11, rue de CAMBRAI - 75019 PARIS
Tél. : (1) 40.35.17.73

Pour plus d'informations, cochez 30 dans votre espace lecteurs.

1994 verra déferler les cartes graphiques à bus PCI



Paradise Accelerator VL Plus
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : VL-Bus



TI Tiga Star
Mémoire vidéo standard : 1 Mo
Bus : ISA

installée sur un 486 ou sur un Pentium, sur un Apple Power PC, sur un DEC Alpha ou sur un Mips R4400.

Pièges et problèmes de compatibilité

Les problèmes de compatibilité que l'on peut rencontrer avec des cartes graphiques sont somme toute assez rares. La plupart de leurs Bios s'installent de C000 à C800, une zone de mémoire vive plutôt « calme ». Rien à voir avec les conflits dantesques que peuvent générer les cartes contrôleur SCSI, les cartes réseaux ou les cartes son.

Quand des problèmes surviennent, c'est généralement sur des modèles à l'électronique complexe, comme les cartes Tiga. Certaines ne supportent pas le relogement des ROM en mémoire vive. Il faudra donc déconnecter le dispositif de *shadow RAM* à l'adresse du Bios de la carte. D'autres problèmes peuvent survenir lors de l'installation, si vous avez oublié de régler les *switches* de votre carte en fonction de votre moniteur, ou encore avec des gestionnaires de mémoire. Dans ce dernier cas, il ne faudra pas oublier d'exclure les adresses utilisées par la carte graphique des zones utilisées par le gestionnaire pour le relogement des programmes. Avec Qemm 386, on emploiera par exemple le paramètre X=A000-C7FF.

Autre problème typique : l'impossibilité d'exploiter certains jeux utilisant des modes Super VGA un peu exotiques. C'est le cas de Flight Simulator 5 ou du logiciel d'échecs Kasparov Gambit, qui emploient tous deux un mode 640 x 400 points. Il vous faudra vous procurer un pilote résidant Vesa de dernière génération pour bien gérer ce mode graphique peu courant.

Sur les modèles VL-Bus, n'oubliez pas de vérifier que votre carte est bien synchronisée avec la fréquence de votre carte mère (en général 25, 33 ou 40 MHz). Si ce n'est pas le cas, un *switch* ou un cavalier s'en chargera.

Les tendances de 1994

Comme prévu, 1994 va voir déferler les cartes PCI. Il est quand même douteux que VL-Bus disparaisse au cours des mois à venir, d'autant que les nouvelles spécifications Vesa 2.0 peuvent lui donner un nouvel élan.

Cette année sera marquée par l'apparition de plusieurs accélérateurs graphiques 64 bits, en rapport avec le bus de données du Pentium. Le premier du genre est déjà disponible, il s'agit du MGA de Matrox. Il sera suivi de modèles S3, les Vision 864 et 964, et on peut penser que le cercle des accélérateurs 64 bits s'élargira très vite.

D'autre part, l'augmentation de la mémoire vidéo va se poursuivre. Les accélérateurs standards seront dotés de 2 Mo, et les modèles plus musclés de 4 Mo, ce qui leur permettra d'afficher 1 280 x 1 024 en 24 bits. Peut-être verra-t-on également dès cette année des cartes graphiques multifonctions, capables de traiter les signaux vidéo et audio en plus de leurs fonctions graphiques principales. Dans tous les cas, la valse des pixels ne fait que commencer.

Quelques calculs de fréquences

Pour calculer la fréquence de balayage horizontal, qui s'exprime en kilohertz, il faut multiplier la définition verticale par la fréquence de rafraîchissement, puis par 1,05, un coefficient permettant de figurer approximativement le temps mis par le faisceau d'électrons pour remonter du bas vers le haut de l'écran. Par exemple, pour supporter une définition de 1 024 x 768 points en 70 Hz, il faut une fréquence de balayage horizontal de 768 x 70 x 1,05 = 56,5 kHz.

Pour calculer en mégahertz la bande passante d'un moniteur (débit des signaux) nécessaire à un mode graphique donné, il faut multiplier le nombre de pixels de ce mode par la fréquence de rafraîchissement, puis par 1,35. Dans notre exemple précédent, la bande passante nécessaire est de 1 024 x 768 x 70 x 1,35 soit environ 75 MHz.

Grâce à ces deux formules, vous pouvez choisir votre moniteur en étant sûr qu'il sera bien capable de supporter les définitions que vous comptez utiliser.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Avec RDIpc, vous ne pouvez pas choisir la couleur de votre micro !

intel inside

Mais tout le reste(*) est à votre convenance ...

RDIpc, 1er Constructeur français de micros à la carte

7 ans d'expérience :
Depuis sa création en 1986, plus de 50.000 micro-ordinateurs sont déjà sortis de l'usine RDIpc, implantée dans le Sud de la France dans des locaux de 10.000m².
Le label "Made in France" vous garantit une disponibilité immédiate du matériel et des compétences, ainsi qu'une rapidité d'intervention sur tout le territoire français.

(*) L'offre à la Carte :
1er constructeur à vous offrir ce concept, vous composez votre micro-ordinateur en choisissant :
le boîtier, la carte mère, la taille mémoire, le disque dur et lecteur de disquettes, la vidéo et le système d'exploitation (installé et optimisé sur le disque dur).
RDIpc garantit tous ses micro-ordinateurs 1 an sur site.

La qualité des Services :
Reconnu pour ses compétences dans de nombreux domaines, RDIpc met à votre disposition son équipe d'ingénieurs certifiés pour répondre à vos besoins de formation, d'installation, Hot Line ...
La complémentarité de l'offre à la carte et des services, vous assure des solutions informatiques complètes à la pointe de la technologie.

Centre d Expertise Novell
via RDServices

FRANCE NORD
☎ (16) 1.44.65.65.66
FAX : (16) 1.44.65.65.60
FRANCE SUD
☎ (16) 66.81.88.74
FAX : (16) 66.81.88.81
3614 RDIPC

Présent à l'IT FORUM stand F72

RDI PC

Pour plus d'informations, cochez 31 dans votre espace lecteurs.

Photo non contractuelle. Les informations de cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

RDIpc : SA au capital de 5.000.000 F - R.C. 86 B 256 NIMES - SIRET 337 697 619 00010

LE NOUVEAU PSION SERIES 3a. C'EST L'ORDINATEUR QUE VOTRE POCHE CHOISIRAIT.

Il y a tellement de nouveautés dans le tout dernier Series 3a que vous n'allez pas en croire vos yeux. Commençons par eux justement. Son écran affiche jusqu'à 4 fois plus de caractères. Ce qui fait que son traitement de texte affiche jusqu'à 79 caractères en largeur. De quoi préparer n'importe quel document.

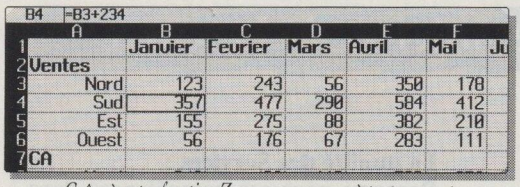
Et avec le tableur compatible Lotus, désormais intégré en standard, et autant de caractères affichables à l'écran, vous avez aussi de quoi affronter tout tableau de chiffres.

Mais là où nous avons craqué, c'est sur l'agenda. Series 3a sait afficher vos événements (rendez-vous, "choses à faire"...) sous six vues différentes.

Ça change tout, vous verrez.

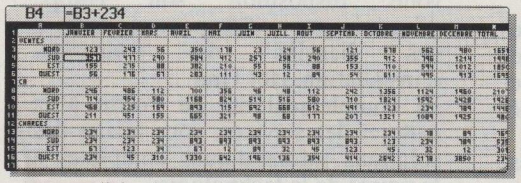
Et grâce à son micro, vous pouvez remplacer les sons des alarmes par des messages que vous enregistrez (un solo du dernier Prince, vos enfants, ou votre petite amie si vous n'en êtes pas encore là).

à partir de 1690f prix du Series 3 128 Ko



B4	=B3+234					
	A	B	C	D	E	F
1		Janvier	Feurier	Mars	Avril	Mai
2	Ventes					
3	Nord	123	243	56	350	178
4	Sud	357	477	290	584	412
5	Est	155	275	88	382	210
6	Ouest	56	176	67	283	111
7	CA					

Grâce à notre fonction Zoom, vous pouvez, à tout moment, changer la taille des caractères...



... pour afficher plus ou moins d'informations (valable dans tous les logiciels livrés avec le Series 3a).

On en a aussi profité pour le rendre deux fois plus rapide, doubler sa mémoire, diminuer sa consommation d'énergie et lui ajouter d'autres goodies.

La seule chose que nous n'avons pas modifiée, c'est sa taille : malgré son écran plus grand et toutes ses nouveautés, il est toujours aussi petit, aussi plat et se loge confortablement dans votre poche. Prêt à vous servir.

Pour une documentation, appelez le (1) 44.62.85.50. En vente chez les Centres Agréés Psion et à la Fnac.

un produit PSION

adaptation et diffusion française par Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris • Tél. (1) 44.62.85.50 • Télécopie (1) 46.36.82.54

Pour plus d'informations, cochez 32 dans votre espace lecteurs.

PARTICIPEZ AU GRAND CONCOURS

SVM Mac

CLARIS™

ET GAGNEZ DE NOMBREUX PRIX :

3 Macintosh Quadra 660AV 8/230 avec lecteur CD, 3 Macintosh LC 475 4/80, de nombreux logiciels ClarisImpact, et plein d'autres cadeaux encore...

Les 7 TRAVAUX de ClarisImpact™

CLARIS

ClarisImpact

ClarisImpact : l'outil intégré de la communication visuelle en entreprise pour maîtriser, en un rien de temps, la création, la mise en page et la diffusion des informations sous forme graphique. Avec les 7 outils inclus dans ClarisImpact, vous viendrez à bout de grands travaux en toute simplicité.

Pour participer à notre concours
RENDEZ-VOUS DANS SVM Mac N°49
Parution le 11 février 1994.
A BIENTOT !

Toutes les marques citées dans ce document sont la propriété de leur détenteur respectif.

LES AT

Soft & Micro, le Magazine-outil, a sa place à côté de votre micro-ordinateur. Nos Ateliers techniques délivrent tous les mois des conseils concrets, qui vous aideront efficacement lors de votre travail sur PC.

DANS CHAQUE ATELIER, vous suivrez pas à pas les manipulations permettant de mener à bien une tâche donnée ; vous découvrirez la meilleure façon d'exploiter telle fonction avancée proposée par les logiciels majeurs d'un secteur (Gros plan) ; vous apprendrez comment remédier aux sautes d'humeur de votre machine ou de vos applications grâce aux trucs et astuces que fournissent nos experts et nos lecteurs (Forum technique) ; vous obtiendrez, aux problèmes que vous rencontrez, les réponses des éditeurs et des constructeurs (Hot line) ; enfin, des tribunes sont ouvertes à des experts, qui font part de leurs réflexions sur un point particulier du domaine d'application où ils exercent.

Des Ateliers pour tous les goûts

Les dix Ateliers que nous proposons couvrent les principaux usages de la micro-informatique (traitement de texte, graphisme, communication, SGBD...), mais ils traitent aussi de l'environnement de travail (systèmes, réseaux, périphériques, unités centrales).

Pour chacun de ces thèmes, les manipulations et les exemples que nous décrivons sont effectués à partir des produits les plus diffusés du marché ; notons que les Ateliers font la plus large place aux solutions mettant en œuvre Windows.

Retrouvez les Ateliers sur la Disquette-outil de *Soft & Micro*

Pour que vous puissiez tirer parti des Ateliers de la façon la plus simple et la plus efficace possible, les routines, bases de données ou macros citées dans ce numéro sont présentes, sous forme de fichiers directement exploitables, dans la Disquette-outil de *Soft & Micro*. Cette dernière contient aussi d'autres astuces et des fichiers d'exemple, qui vous permettront de mieux exploiter ou de mieux comprendre le fonctionnement des routines ou des macros des Ateliers.

La Disquette-outil est le complément naturel et indispensable des Ateliers.

Le symbole ✂

Des impératifs de mise en page nous obligent à couper certaines lignes de programmation.
Chaque fois que nous avons été obligés de couper une ligne de programme, nous avons placé à la césure le symbole ✂.
En conséquence,

```
=afficher(feuil_nom ✂
&" "&graf)
```

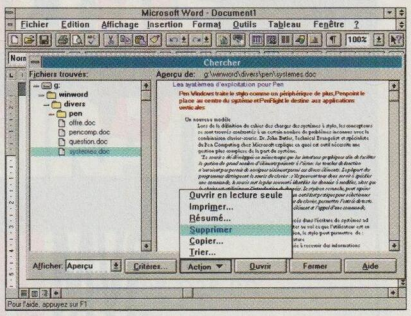
doit se lire

```
=afficher(feuil_nom&" "&graf)
```

et se taper sans retour chariot.

Rubrique réalisée par Philippe Astor, Didier Bicking, Daniel Ichbiah, Frédéric Louguet, François-Xavier Méry et Véronique Reynier

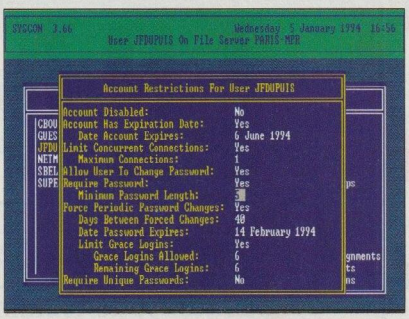
Photos : Christophe Gaillard, Bruno Garcin-Gasser, Jean-Jacques Salvador et Thibault de Saint-Chamas
Schémas : JSI



ATELIER TRAITEMENT DE TEXTE

104

- **Visualiser un document sans le charger**
- **Encadrer toutes les occurrences d'un mot**
- **Quitter en même temps Word et Windows**

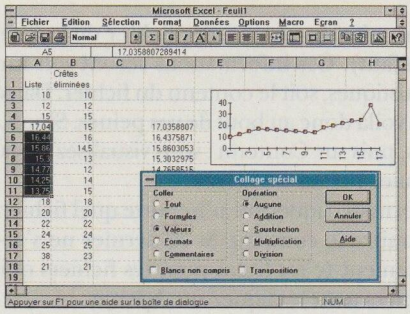


ATELIER RÉSEAUX

124

- **Mettre en œuvre une stratégie de prévention antivirus sur un réseau Netware**
- **Evaluer les différentes techniques de transfert des cartes réseau**

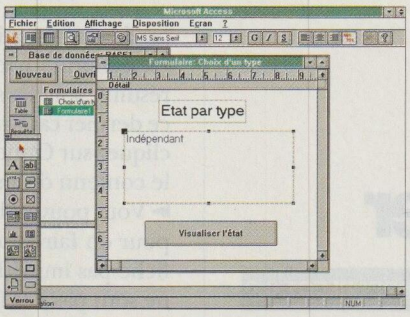
E L I E R S



ATELIER TABLEURS

108

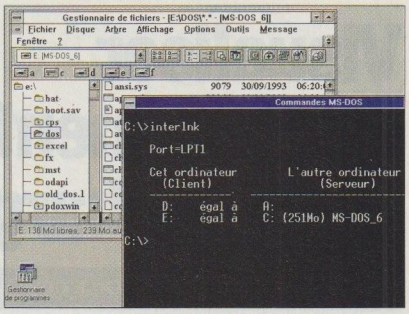
- Découvrir les coordonnées semi-relatives
- Créer une fonction personnalisée
- Lisser une série de valeurs



ATELIER SGBD

114

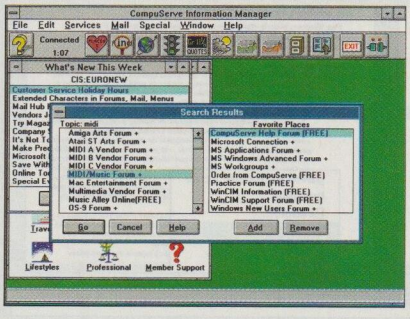
- Exploiter les fichiers de données fournis sur la Disquette-outil
- Placer une image sur un fond coloré dans un formulaire
- Utiliser des index composites



ATELIER SYSTÈMES

122

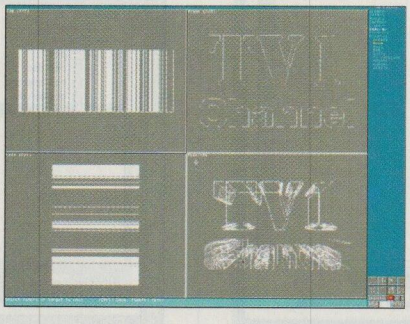
- Connecter deux PC avec MS-Dos 6
- L'aide de Windows est un vrai logiciel !



ATELIER COMMUNICATION

128

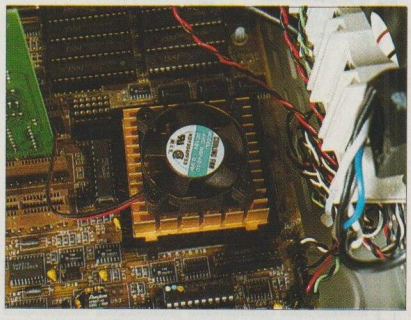
- Télécharger à partir de Compuserve
- Le minitel turbo arrive



ATELIER GRAPHISME

130

- Créer et animer un logo avec 3D Studio (1)
- La compression fractale va-t-elle s'imposer ?



ATELIER MATÉRIEL

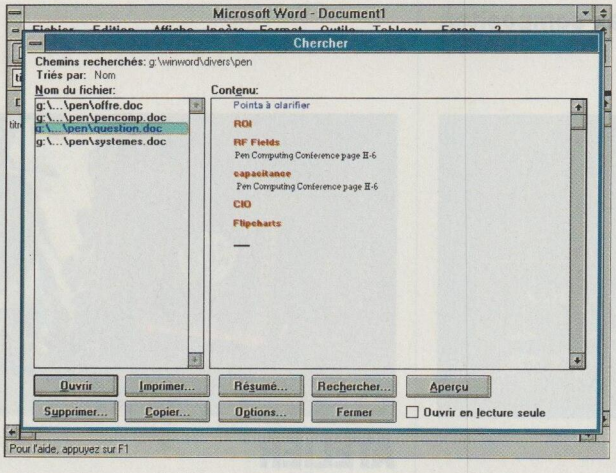
132

- Bien installer une configuration SCSI
- Pousser votre 486DX2 à 80 MHz !

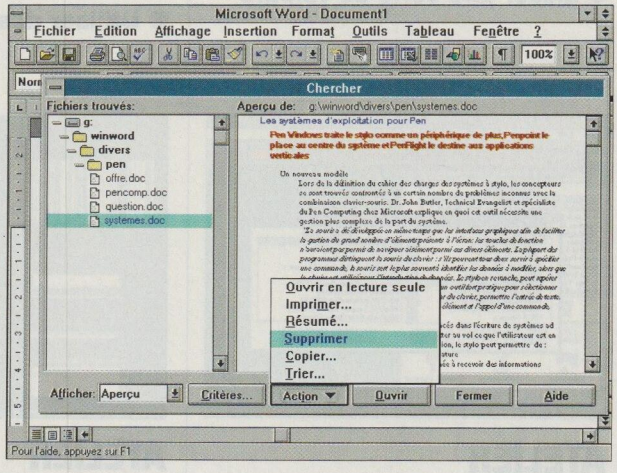
Visualiser un document sans le charger

WORD POUR WINDOWS 2.0c ET 6.0, WORDPERFECT 6.0

Les outils de gestion documentaire qu'offrent Word pour Windows et Wordperfect donnent notamment la possibilité de visualiser le contenu d'un fichier sans avoir à charger ce dernier. Un procédé bien commode quand on ne sait plus très bien ce qui se cache sous tel ou tel nom de fichier... et qui permet de faire rapidement le ménage sur son disque dur.



Sous Word 2.0c, chacune des opérations que l'on peut effectuer sur les fichiers correspond à un bouton. Très clair !



La gestion documentaire de Word 6.0 est moins simple. C'est la case Actions qui donne accès aux principales opérations.

1 Avec Word pour Windows 2.0c. On accède à la gestion documentaire de Winword 2.0c *via* la commande Fichier/Chercher. Il faut alors suivre une procédure complexe pour indiquer de quel répertoire on désire visualiser le contenu. Nous vous expliquons ci-dessous une façon plus pratique de procéder.

► Appelez Fichier/Ouvrir, puis sélectionnez, dans l'arborescence qui s'affiche, le répertoire de votre choix.

► Cliquez sur Chercher... La liste des fichiers s'inscrit sur la gauche de l'écran. En regard de cette liste, on obtient automatiquement, selon la façon dont le logiciel a été paramétré, les titres des documents correspondant à ces fichiers ou des informations relatives au premier fichier de la liste (sélectionné par défaut). Ces informations seront soit un résumé, soit des statistiques, soit le contenu du fichier. Dans ce dernier cas, vous voilà donc au bout de vos peines. Sinon, cliquez sur Options, puis sur Contenu : vous visualisez alors le contenu du premier fichier de la liste.

► Vous pouvez désormais cliquer sur n'importe quel fichier pour en faire apparaître le contenu. Si ce dernier ne s'affiche pas immédiatement (c'est le cas pour les fichiers qui ne sont pas des fichiers texte), cliquez sur Aperçu.

► Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton Supprimer.

2 Avec Word pour Windows 6.0. Sous Word 6.0, la procédure de sélection des fichiers est devenue incroyablement complexe.

► Appelez Fichier/Ouvrir et sélectionnez, dans l'arborescence qui s'affiche, le répertoire de votre choix.

► Cliquez sur Chercher..., puis, dans la boîte de dialogue qui s'ouvre alors, sur Recherche poussée. Le répertoire que vous aviez sélectionné à l'étape précédente apparaît. Cliquez sur Ajouter pour que ce répertoire se place dans la liste de sélection (au passage, vous pouvez également choisir d'autres répertoires). Validez (bouton OK). Si vous le désirez, vous pouvez activer l'option Sous-répertoire et valider de nouveau.

► La liste des fichiers apparaît sur la gauche de l'écran. Elle présente – il s'agit d'un progrès par rapport à la version 2.0c – l'arborescence des répertoires.

► Par défaut, Word 6.0 propose d'afficher le contenu des fichiers (mode Aperçu). Si votre logiciel a été paramétré différemment, il vous suffit de cliquer sur la flèche située à droite de la case Afficher afin d'activer le mode Aperçu.

► Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le, cliquez sur Action, puis choisissez Supprimer.

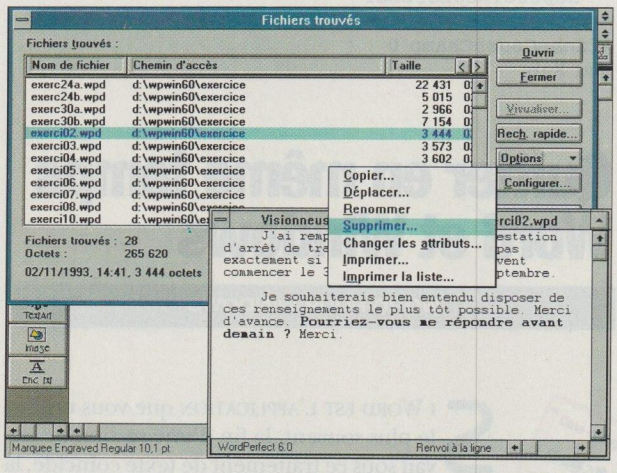
3 **Avec Wordperfect 6.0 pour Windows.** Wordperfect se distingue en offrant différentes options qui permettent d'affiner la recherche de fichiers. Et ce, sans alourdir exagérément les manipulations.

► Appelez Fichier/Recherche rapide... Dans la fenêtre de dialogue qui apparaît alors, cliquez sur le bouton placé à droite du champ nommé Modèle de fichier. Vous ouvrez ainsi une seconde fenêtre, où est affichée l'arborescence des répertoires. Choisissez-en un, puis cliquez sur OK.

► Vous revenez automatiquement à la première fenêtre de dialogue. Dans le champ Modèle de fichier est désormais inscrit le chemin du répertoire que vous venez de choisir.

► Vous pouvez limiter votre recherche en ajoutant à ce chemin une extension, *.WPD par exemple, ou en cochant la case « Documents Wordperfect uniquement ». La boîte de menu déroulant intitulée Rechercher sur... vous donne la possibilité, quant à elle, de préciser si la recherche doit porter sur le répertoire choisi ou sur ses sous-répertoires (dans ce second cas, elle concernera à la fois le répertoire et ses sous-répertoires).

► Une fois ces paramétrages effectués, cliquez sur Rechercher. Wordperfect affiche la liste des fichiers correspondant aux critères que vous avez indiqués.



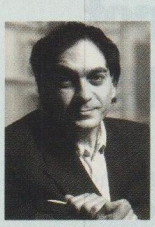
Si son interface est un peu confuse, la gestion documentaire de Wordperfect n'en offre pas moins des options très intéressantes.

► Cliquez sur Visualiser. Le contenu du premier fichier de la liste (sélectionné par défaut) s'affiche dans une fenêtre intitulée Visionneuse. Pour visualiser le contenu d'un autre fichier, il vous suffit de sélectionner le nom de ce fichier au sein de la liste.

► Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le, cliquez sur Options et choisissez Supprimer.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

PAROLE D'EXPERT



Word 6.0 et Share, un accord imparfait

Par une soirée de décembre, votre serviteur installe Word pour Windows 6.0 sur son PC. L'opération réclame une bonne demi-heure, le temps d'insérer une à une les dix disquettes de fichiers compressés. Au passage, je découvre avec stupeur que le traitement de texte installe plusieurs dizaines de fichiers dans le sous-répertoire System de Windows. Mais passons. Lorsque tout est terminé, Word 6.0 refuse de s'exécuter et fait apparaître ce bien étrange message : *«Vous devez sortir de Windows et lancer Share.Exe pour démarrer Word.»* Je m'exécute et lance la commande désirée depuis le Dos. Que se passe-t-il alors ? Le micro plante, sans autre forme de procès.

L'action se déroule un vendredi vers 19 heures, et le service technique de Microsoft n'est plus disponible – ce qui peut fort bien se comprendre. Souhaitant ne pas attendre le lundi pour en savoir plus, je me branche sur Compuserve et consulte le forum relatif à Word pour Windows. Que découvré-je ? Que le forum contient pour l'essentiel des messages d'utilisateurs qui se plaignent des bogues de Word – et notamment, cela semble incroyable, du fait que Word 6.0 refuse de sauvegarder des documents !...

Toujours est-il que j'ai fini par trouver la cause de mon problème : la commande Share de MS-Dos 6.0 est boguée. Point à la ligne. Une fois MS-Dos 5.0 réinstallé, Share et Winword 6.0 ont daigné s'exécuter.

Ce qui ne veut pas dire que ce traitement de texte se comporte parfaitement. J'ai dû, moi aussi, essuyer son refus de sauvegarder un document ! Un utilisateur de Compuserve apporte une solution à ce dysfonctionnement : il faut saisir la commande `Share /L:1000 /F:1500` dans l'Autoexec.Bat. Une commande qui résout également certaines autres anomalies de ce logiciel prématuré, et qui pourra vous servir en attendant la version 6.0a, que l'on espère exempte de bogues.

Cela dit, Microsoft France affirme que les exemplaires de Word pour Windows 6.0 commercialisés dans l'Hexagone ne présenteront pas les (graves) défauts que je viens de décrire. D'autre part, il paraîtrait que l'éditeur ait corrigé, dans MS-Dos 6.2, le bogue dont souffrait la commande Share de MS-Dos 6.0.

Daniel Ichbiah, journaliste et écrivain, est l'auteur de nombreux livres, dont une biographie de Bill Gates publiée dans une dizaine de pays (notamment en France, aux Etats-Unis, au Japon et en Chine). Son dernier roman, XYZ, a paru en juillet dernier chez Fleuve Noir Anticipation.

ATELIER TRAITEMENT DE TEXTE

Encadrer toutes les occurrences d'un mot

WORD POUR WINDOWS 2.0c

DANS L'ATELIER TRAITEMENT DE TEXTE de notre numéro 100, nous présentions une macro permettant d'encadrer toutes les occurrences d'un terme donné. Christian Cusin-Rollet, de Saint-Julien-Montdenis, propose une version optimisée de cette macro. Elle figure sur notre Disquette-outil n° 5, sous le nom Encadre.Doc. En voici le texte :

```
Sub MAIN
Choix$ = InputBox$("Entrez le mot à encadrer", ✂
"Recherche et Encadre")
AfficheCodesChamp 0
EditionRechercher .Rechercher = Choix$, ✂
.Vers = 2, .MotEntier = 0, .Casse = 0, .Format = 0
While EditionRechercherTrouver()
   AfficheCodesChamp 1
   EditionEffacer   ' Evite l'acces au presse-✂
   papiers
   InsèreChamp .Champ  = "EQ \X()"
   CarGauche 2
   Insérer Choix$   ' Evite l'acces au presse-✂
   papiers
   CarDroite 2, 1   ' Evite les doubles ✂
   encadrements
   AfficheCodesChamp 0
RépéterRechercher
Wend
End Sub
```

Notre lecteur propose également une macrocommande capable d'effectuer la manœuvre inverse, c'est-à-dire de désencadrer toutes les occurrences d'un mot (Désencad.Doc, sur la Disquette-outil n° 5).

```
Sub MAIN
Choix$ = InputBox$("Entrez le mot à ✂
désencadrer", "Recherche et enlève le cadre")
Longueur = Len(Choix$)
TexteEncadré$ = "EQ \X(" + Choix$
AfficheCodesChamp 1
EditionRechercher .Rechercher = TexteEncadré$, ✂
.MotEntier = 0, .Casse = 0, .Vers = 2, .Format = 0
While EditionRechercherTrouver()
   CarGauche 2
   CarDroite 1, 1
   EditionEffacer
   Insérer Choix$
   CarDroite Longueur, 1
   RépéterRechercher
Wend
AfficheCodesChamp 0
End Sub
```

Word pour Windows 2.0c
Macros, mode d'emploi

PLUSIEURS DES ASTUCES présentées dans ces pages conduisent à saisir une macro sous Word 2.0c. Rappelons la marche à suivre.

Créer une macrocommande

► Sélectionnez Outils/Macro.
► Saisissez un nom, puis choisissez Modifier.
► Frappez le texte situé entre Sub Main et End Sub (ou copiez-le depuis le document figurant sur notre Disquette-outil).
► Sélectionnez Fichier/Fermer pour enregistrer la macrocommande.
► Word demande si vous désirez sauvegarder vos modifications. Répondez Oui.

Associer une touche d'appel à une macro

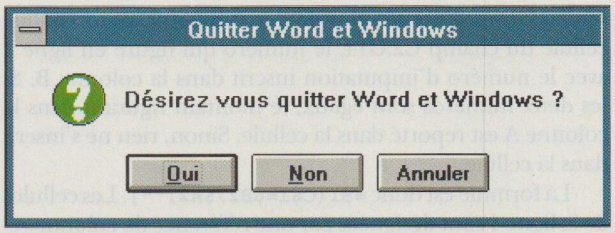
► Sélectionnez Outils/Options.
► Dans la fenêtre qui s'ouvre, activez l'icône correspondant au clavier.
► Une seconde fenêtre apparaît, qui contient notamment la liste de vos macrocommandes. Sélectionnez celle que vous venez de créer et appuyez sur une combinaison de touches (**Ctrl** plus une lettre ou **Ctrl Maj** plus une lettre).
► Cliquez sur Ajouter, puis sur Fermer.

Quitter en même temps Word et Windows

WORD POUR WINDOWS

SI WORD EST L'APPLICATION que vous utilisez le plus souvent, la fin d'une session de travail sous ce traitement de texte coïncide, la plupart du temps, avec la fin de votre session de travail sous Windows. Alors autant fermer en une seule manipulation le logiciel et l'environnement graphique de Microsoft. La macrocommande qui suit vous en donne la possibilité. Elle permet d'enregistrer au passage tout document ouvert, y compris sous une autre application. Vous la trouverez dans notre Disquette-outil n° 5, sous le nom Fermwin.Doc.

```
Sub MAIN
Reponse = MsgBox("Désirez vous quitter Word et ✂
Windows ?", "Quitter Word et Windows", 35)
If Reponse = 0 Then Goto Fin
FichierEnregistrerTout
QuitterWindows
Fin:
End Sub
```



Enregistrez cette macro (voir l'encadré « Macros, mode d'emploi ») et affectez-lui le nom QuitterWindows.

Si vous désirez que cette commande apparaisse dans le menu Fichier, procédez ainsi :

► activez Outils/Options... ;
► dans la colonne Catégorie, sélectionnez l'icône Menu ;
► dans la liste déroulante, choisissez Fichier ;
► dans liste des macros, sélectionnez QuitterWindows ;
► le nom de la macro apparaît dans la case Sous-menu sous la forme &Quitter Windows. Modifiez-le de la façon suivante : Quitter &Windows. De cette manière, en effet, c'est la combinaison **Alt F W** qui permettra de quitter Windows, et non **Alt F Q** (qui correspond, dans Word, à la commande Fichier/Quitter) ;
► cliquez sur Ajouter. La mention Quitter Windows vient se placer en fin du menu Quitter;
► cliquez sur Fermer. ●

HOT LINE

WORD POUR WINDOWS

L'heure à l'écran dans un document

Obtenir l'heure à partir de Winword sans quitter le logiciel ni le document sur lequel on est en train de travailler, c'est possible. Il suffit de faire en sorte que l'heure apparaisse dans une petite fenêtre Word. Une macro proposée par **Jean-Luc Bonnamour**, Paris.

LA MACRO DE NOTRE LECTEUR figure dans la Disquette-outil n° 5, sous le nom Heure.Doc. Vous pouvez recopier ce fichier, ou saisir le texte suivant :

```
Sub MAIN
A$ = Time$()
B$ = "Il est " + A$
MsgBox B$, "Horloge", 0
End Sub
```

Il est conseillé d'affecter une combinaison de touches à cette macro, afin de pouvoir l'activer (et consulter l'heure) à volonté. Pour fermer la fenêtre indiquant l'heure, double-cliquez sur la petite case en haut à gauche.

WORD POUR WINDOWS

Fusion verticale de cellules

Dans Winword 2.0c, la fusion de cellules dans un tableau ne peut être qu'horizontale, et non verticale. Pouvez-vous m'indiquer le moyen de faire une fusion verticalement ? Question d'**Eric Delgado**, Nice.

LES VERSIONS 2.0C ET 6.0 de Word pour Windows ne permettent pas de réaliser ce type de manipulation. Toutefois, il est possible de la simuler en jouant sur les encadrements. Rappelons, en effet, que les pointillés qui encadrent les cellules d'un tableau créé sous Word n'apparaissent pas à l'impression, sauf si l'on en fait la demande expresse (par la commande Format/Bordure). Voici la marche à suivre pour simuler une fusion verticale :

► contrastez l'ensemble du tableau et sélectionnez Format/Bordure ;
► cliquez sur Quadrillage ; choisissez un type de ligne (différent de Aucune) ;
► validez ; le tableau réapparaît, chaque cellule est encadrée ;
► sélectionnez deux ou plusieurs cellules successives dans la même colonne ;
► sélectionnez Format/Bordure ; cliquez sur Encadrement, puis sur OK.

Avec la collaboration des services techniques de Microsoft France.

	Débit
Ventes	120000
détails ventes	8999
Investissements	55000

	Débit
Ventes	120000
détails ventes	8999
Investissements	55000

Dans le bas du tableau, les cellules Ventes et Détails ventes n'en font plus qu'une.

WORD POUR WINDOWS 2.0C

De Dos à Winword, en conservant les accents

La fusion d'un fichier Dos dans Word provoque un problème concernant les caractères accentués. La seule option de conversion permettant le passage des lettres est l'option Texte Dos, qui est proposée en deuxième position lors d'une confirmation de conversion. Est-il possible de paramétrer cette conversion pour qu'elle s'exécute automatiquement sans qu'il soit nécessaire de passer par une macro Word en ouverture du fichier principal de fusion ? Question de **Robert Jaeggi**, Pizy (Suisse).

L'ASTUCE CONSISTE à donner l'extension .Asc à votre fichier de données créé sous Dos, puis à changer le paramétrage des options de conversion de Word pour Windows.

► Ouvrez le gestionnaire de fichiers et sélectionnez votre fichier Dos.
► Renommez-le (commande Fichier/Renommer) en lui donnant l'extension .Asc.
► Sous Word pour Windows 2.0c, sélectionnez Outils/Options.
► Dans la colonne Catégorie, sélectionnez Général, puis décochez la case intitulée Confirmer les conversions de fichier. Word 2.0c se fonde alors sur l'extension du fichier pour déterminer quel convertisseur il utilisera.

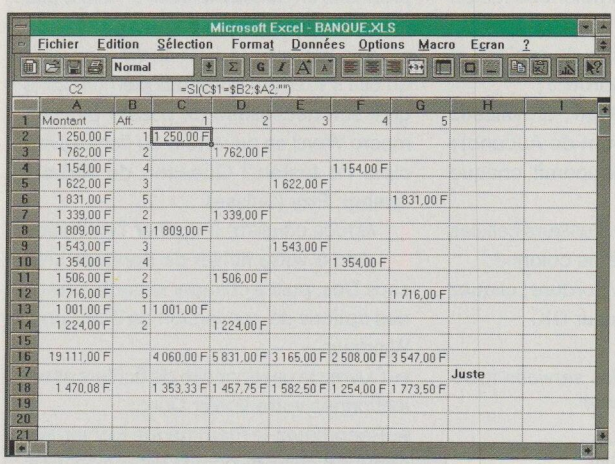
Avec la collaboration des services techniques de Microsoft France.

ATELIER TABLEURS

Découvrir les coordonnées semi-relatives

EXCEL, 1-2-3, QUATTRO PRO

Lorsqu'on recopie une formule d'une cellule dans une autre, les coordonnées que contient cette formule changent automatiquement pour s'adapter au contexte de la cellule de destination. Ces coordonnées sont des coordonnées relatives. Il arrive que l'on veuille conserver l'une des références d'origine : celle de la colonne ou celle de la ligne. On doit alors employer des coordonnées semi-relatives. Nous voyons ici comment utiliser ces dernières pour imputer des montants en fonction d'un code.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Montant	Aff.	1	2	3	4	5		
2	1 250,00 F	1	1 250,00 F						
3	1 762,00 F	2		1 762,00 F					
4	1 154,00 F	4				1 154,00 F			
5	1 622,00 F	3			1 622,00 F				
6	1 831,00 F	5					1 831,00 F		
7	1 339,00 F	2		1 339,00 F					
8	1 809,00 F	1	1 809,00 F						
9	1 543,00 F	3			1 543,00 F				
10	1 354,00 F	4				1 354,00 F			
11	1 506,00 F	2		1 506,00 F					
12	1 716,00 F	5					1 716,00 F		
13	1 001,00 F	1	1 001,00 F						
14	1 224,00 F	2		1 224,00 F					
15									
16	19 111,00 F		4 060,00 F	5 831,00 F	3 165,00 F	2 508,00 F	3 547,00 F		
17								Juste	
18	1 470,08 F		1 353,33 F	1 457,75 F	1 582,50 F	1 254,00 F	1 773,50 F		
19									
20									
21									

1 L'écran ci-dessus décrit notre problème bien mieux qu'un long discours : des montants figurent dans la colonne A d'une feuille de calcul ; ils doivent être reportés dans différentes colonnes (de C à G) en fonction du numéro d'imputation affecté à chacun d'eux et qui est placé dans la colonne B. On notera que ces mêmes numéros d'imputation sont respectivement inscrits sur la première ligne des colonnes C à G.

2 Il faut, en C2, construire une formule qui puisse être ensuite recopiée dans le bloc C2:G14. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser les coordonnées semi-relatives. En effet, il va falloir comparer, pour chaque cellule du champ C2:G14, le numéro qui figure en ligne 1 avec le numéro d'imputation inscrit dans la colonne B. Si les deux numéros sont égaux, le montant figurant dans la colonne A est reporté dans la cellule. Sinon, rien ne s'inscrit dans la cellule.

La formule est donc `=SI(C$1=$B2;$A2;"")`. Les cellules de la ligne 1 sont désignées par une référence de colonne relative (C) et par une référence de ligne absolue ($1). Les cellules de la colonne B, qui contiennent les numéros d'imputation, sont désignées par une référence de colonne absolue ($B) et par une référence de ligne relative (2), tout comme les cellules contenant les montants ($A2).

3 Lors de l'écriture de la formule, n'oubliez pas de recourir à la touche de fonction **F4** : quand vous pointez la cellule C1, le logiciel inscrit les coordonnées C1, telles quelles, dans la formule ; si vous appuyez une première fois sur **F4**, elles deviennent, au sein de la formule, C1 ; si vous appuyez de nouveau sur **F4**, vous obtenez C$1 (autrement dit, on utilise une référence de colonne relative et une référence de ligne absolue).

Lorsque vous pointez la cellule B2, il faut appuyer trois fois sur **F4** pour obtenir $B2 (référence de colonne absolue et référence de ligne relative). La procédure est la même pour la cellule A2.

4 Une fois la formule saisie en C2, on la copie dans toute la zone C2:G14. Si vous n'aviez pas utilisé de coordonnées semi-relatives, vous seriez obligé de réaliser plusieurs copies pour que la formule puisse s'appliquer correctement dans les cellules de destination.

5 Les valeurs de la ligne 16 représentent les sommes des montants figurant dans chacune des colonnes. Pour être certain qu'aucune imputation n'a été omise ou incorrectement indiquée, on peut utiliser une formule de vérification, qui renverra le message « Juste » ou le message d'erreur « Il manque des imputations ».

Sous Excel, cette formule sera rédigée comme suit :

```
=SI(SOMME(C16:G16)=A16;"Juste";"Il manque ✂
des imputations")
```

Si vous utilisez 1-2-3 ou Quattro Pro, la formule sera un peu différente :

```
@SI(@SOMME(C16..G16)=A16;"Juste";"Il manque ✂
des imputations")
```

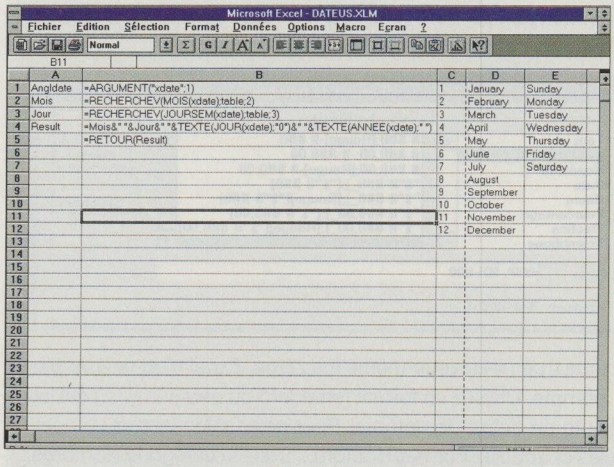
6 Les valeurs figurant sur la ligne 18 représentent les moyennes des montants inscrits dans chaque colonne. Les formules de moyenne risquent de poser un problème si vous utilisez une ancienne version de Lotus 1-2-3 ou de Quattro Pro sous MS-Dos. En effet, ces logiciels considèrent que les cellules qui n'affichent pas de valeur ne sont pas vides pour autant. Il est vrai qu'elles ne le sont pas, puisqu'elles contiennent la formule permettant de comparer les numéros d'imputation (voir notre point 2).

Pour résoudre ce problème, il faut utiliser la fonction @BMoyenne au lieu de la fonction @Moyenne. Ce qui veut dire qu'il faut considérer chaque colonne comme une base de données commençant par un libellé (ligne à insérer) et construire un champ de critère pour chacun des calculs.

Créer une fonction personnalisée

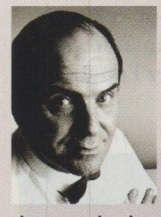
EXCEL

Excel est le seul tableur à autoriser la création de fonctions personnalisées. Chaque fois qu'il ne vous offre pas les outils dont vous avez besoin, vous pouvez donc rédiger vous-même la fonction qui vous permettra de mener à bien votre travail. Cette fonction est utilisable au même titre que celles qui sont incluses à l'origine dans le logiciel, du moins si la feuille de macro dans laquelle elle a été saisie est ouverte. A titre d'exemple, nous allons créer une fonction permettant d'obtenir des dates écrites au long et en anglais.



1 L'écran ci-dessus reproduit le texte de notre fonction. Dans la cellule B1, la fonction reçoit, sous le nom « xdate », l'argument à partir duquel elle doit travailler ; le chiffre 1 précise que cet argument est une valeur. La formule de la cellule B2 recherche à quel mois, en clair et en anglais, correspond cette date, tandis que la formule de la cellule B3 recherche le jour. La formule inscrite en B4 construit la chaîne de caractères correspondant à la date

PAROLE D'EXPERT



Mieux s'organiser avec Excel

Même si un tableur est plus souple qu'une base de données, la meilleure méthode pour optimiser son travail est de prendre le temps de réfléchir à ce que l'on va faire, afin de structurer au mieux ses feuilles de calcul. On s'épargne ainsi des manipulations répétitives et fastidieuses.

Tout d'abord, il ne faut pas hésiter à enregistrer sous forme de macrocommande les manipulations que l'on effectue. Si nécessaire, on examinera ensuite le code pour modifier quelques lignes, mais il n'est pas indispensable de chercher à tout prix à optimiser sa macro. L'essentiel est qu'elle fasse ce que l'on veut. Seul le résultat compte.

Au lieu de commenter les cellules (ce qui oblige à des manœuvres fastidieuses quand il s'agit ensuite de relire les annotations), mieux vaut user de noms de champs explicites. Dans la plupart des cas, cela suffit à la compréhension du tableau. En outre, employer des noms plutôt que des coordonnées au sein des formules de calcul rend ces dernières plus lisibles.

Créer des fonctions personnalisées avec Excel permet également d'optimiser un travail. Ces fonctions épargnent le recours à des cellules intermédiaires en cas d'opérations complexes (ce qui facilite la recopie des blocs) et ne ralentissent pas significativement les calculs.

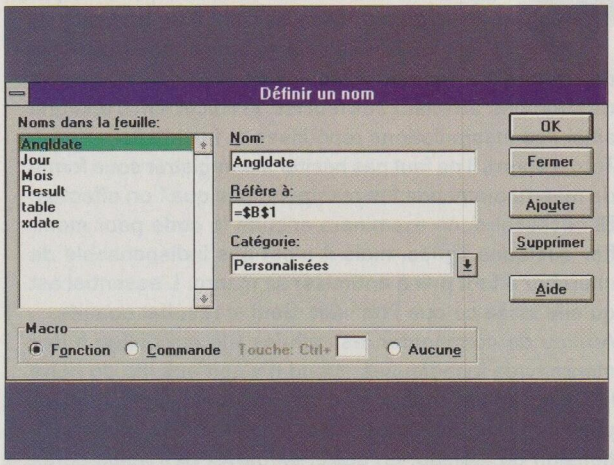
Il est intéressant que Visual Basic soit intégré à la version 5.0 d'Excel, car ce langage est plus puissant que le langage de macrocommandes proposé jusqu'à présent par le tableur. Il devrait être aussi beaucoup plus rapide, puisqu'il peut-être compilé, alors que les macros sont interprétées. Comme Excel 5.0 conserve, parallèlement à Visual Basic, le langage de macros d'Excel 4.0, on s'initiera tranquillement et on modifiera ses tables au fur et à mesure de ses besoins.

Lorsque j'anime des séances de formation, j'insiste sur la nécessité de lire les messages affichés à l'écran (ce qui n'est pas toujours évident, car l'interface d'Excel est un peu confuse, et il n'est pas facile de voir où se trouve telle ou telle donnée). Il faut également apprendre à ne pas se laisser dérouter par des changements de syntaxe pour une même manipulation. Par exemple, la « zone d'extraction » du menu Données, recouvre la même réalité que la « zone de résultat » utilisée ailleurs par Excel.

Didier Bicking s'est spécialisé, en tant que consultant et formateur, dans les SGBD et les tableurs sur PC. Il développe également des applications à partir des principaux logiciels de ce secteur. Il a publié plusieurs ouvrages aux éditions Eyrolles.

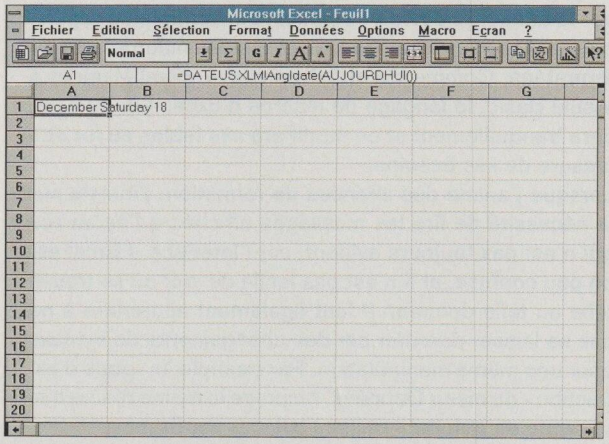
complète. C'est cette chaîne que la cellule B5 renvoie comme résultat de la fonction.

Reste à indiquer que les noms à donner aux cellules de la colonne B figurent dans la colonne A. Pour cela, sélectionnez le champ A1:B5, appelez la commande Sélection/Nommer lignes et colonnes, et choisissez l'option Colonne de gauche.



2 Pour pouvoir exploiter la fonction, il faut la désigner comme telle à Excel. Pointez donc la cellule B1 et choisissez Sélection/Définir un nom. Dans la fenêtre qui apparaît, le nom a déjà été attribué (Angldate); vous n'avez qu'à cocher la case Fonction et à valider (OK).

Vous revenez alors à la feuille de calcul, où vous sélectionnez la zone C1:E12. Appelez de nouveau Sélection/Définir un nom et indiquez, pour cette zone, le nom «table».



3 Dorénavant, tant que la feuille dans laquelle est stockée votre fonction est ouverte, vous pouvez formater les dates figurant dans vos feuilles de calcul de telle sorte qu'elles s'inscrivent au long et en anglais. Vous utiliserez, par exemple, la formule

```
=DateUS.XLM!Angldate(AUJOURDHUI())
```

HOT LINE

1-2-3 4.0

Ordonnées en ordre décroissant

Sur un graphique de type linéaire, peut-on afficher deux axes d'ordonnées, le premier à gauche avec des valeurs croissantes, le second à droite avec des valeurs décroissantes ? Question de **Jean-Marie Perrin**, Nouaillé-Maupertuis.

VOUS OBTIENDREZ VOS DEUX AXES en procédant comme suit (ce point a déjà été abordé dans notre numéro 103, p. 105) :

► créez un graphe linéaire standard ;

► avec l'option Graphique/Champs, sélectionnez les séries qui utiliseront l'axe secondaire Y2 ;

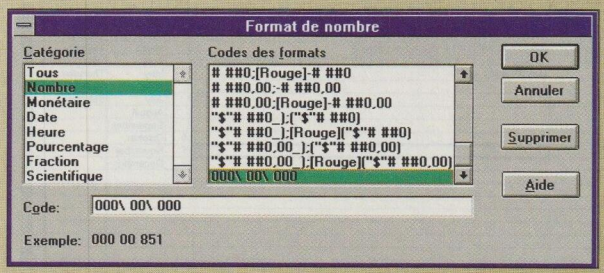
► avec l'option Graphique/Axes, redéfinissez les échelles des axes Y et Y2.

Pour que les valeurs portées sur un axe – qu'il soit principal ou secondaire – soient présentées en ordre décroissant, vous devez tricher en les passant en négatif. En effet, si la valeur figurant en haut de l'axe est inférieure à la valeur figurant en bas de l'axe, 1-2-3 affiche un graphique vierge. Vous choisirez donc, par exemple, un axe secondaire dont la valeur supérieure est 0 et dont la valeur inférieure est – 100. Puis vous passerez en négatif toutes les cellules correspondant à la série qui doit s'afficher en ordre décroissant.

EXCEL

Gérer les valeurs commençant par des zéros

Yves Cogan, de Paris, voudrait afficher des valeurs numériques commençant par zéro (une liste d'articles dont les numéros de référence débutent par 000, par exemple).



INUTILE DE TAPER vous-même les zéros, Excel n'en tiendra pas compte. Utilisez un format (standard ou personnalisé) qui les ajoute en début de nombre. Pour cela, sélectionnez vos cellules et appelez Format/Nombre... Dans la catégorie Nombres, 000\ 00\ 000 présente les valeurs sous la forme 000 00 851. Le signe 0 force Excel à compléter par des zéros la valeur que l'on saisit si elle est moins longue que celle que prévoit le format. Le signe \ permet d'insérer des codes de texte (il n'est pas indispensable ici). Pour créer un nouveau format, sélectionnez un format existant, modifiez-le et cliquez sur OK. Le nouveau format ne remplacera pas l'ancien, mais s'ajoutera à la liste.

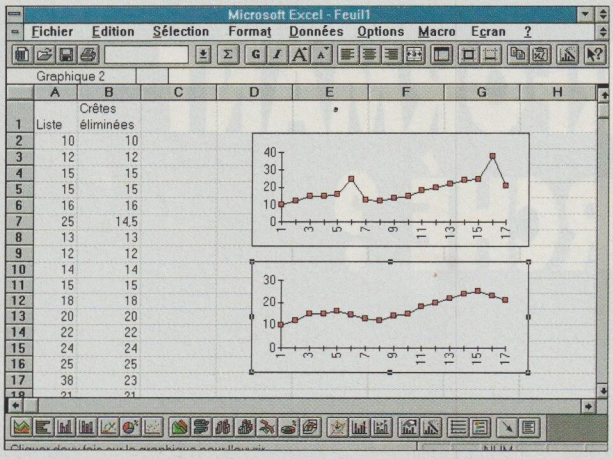
QUEL EST LE SYSTÈME D'EXPLOITATION LE PLUS PERFORMANT DU MARCHÉ ?

Pour plus d'informations, cochez 33 dans votre espace lecteurs.

Lisser une série de valeurs

EXCEL, QUATTRO PRO

Dans l'Atelier Tableurs de notre numéro 102, Pierre Beaufils (de Marseille) proposait deux macros permettant de lisser une série de valeurs avec Quattro Pro pour Windows. Pour nos lecteurs désireux, à l'instar de Jacques Sy (Coignières), de lisser des valeurs sous Excel, nous avons adapté ces macros au tableur de Microsoft. La première revient à faire la moyenne des valeurs précédant et suivant la cellule, de façon à corriger une crête ponctuelle. La seconde prend un bloc dans la série et remplace ses valeurs par d'autres, obtenues grâce à une régression linéaire.



1 Remplacer une valeur par la moyenne des valeurs qui l'encadrent. Nous supposons que la série est disposée sur une seule colonne.

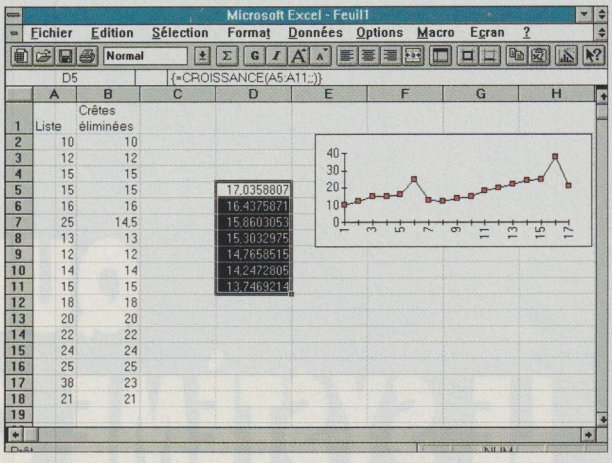
► Avec Quattro Pro, il faut saisir la ligne suivante :

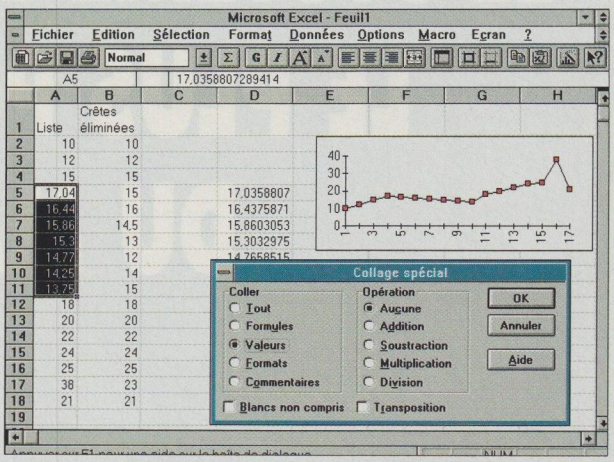
```
{SOIT []P(0):C(0)L(0);([]P(0):C(0)L(-
1)+[]P(0):C(0)L(1))/2:valeur}
```

► Avec Excel (**écran ci-dessus**), la macro s'écrit ainsi :

```
=FORMULE("=MOYENNE(L(-1)C;L(1)C)")
=RETOUR()
```

2 Remplacer des valeurs grâce à la régression linéaire avec Quattro Pro. La macro utilise les fonctions de gestion de blocs de Quattro Pro pour remplacer les données d'origine par d'autres, obtenues grâce à la régression linéaire. Elle crée un bloc d'une hauteur équivalente à celle du bloc sélectionné par l'utilisateur, le remplit de valeurs incrémentées de 1 à partir de 0 et l'utilise comme bloc de variables indépendantes pour la régression linéaire. Elle lance ensuite la régression et utilise la constante et son coefficient (X) pour modifier les valeurs initiales. (Le texte de cette macro figure dans le numéro 102 de *Soft & Micro*, p. 111, et sur notre Disquette-outil n° 3.)





3 Remplacer des valeurs grâce à la régression linéaire avec Excel. Le problème est différent, car Excel n'offre pas des commandes de gestion de blocs aussi complètes que Quattro Pro. Il n'est donc pas aussi facile d'automatiser le lissage. En revanche, la présence de la fonction matricielle Croissance rend le travail manuel beaucoup plus simple qu'avec Quattro Pro.

Sélectionnez un bloc de cellules vides de taille équivalente à celle du bloc que vous voulez modifier et saisissez la fonction comme suit, en indiquant à l'aide de la souris la zone à modifier (**voir écran du haut**) :

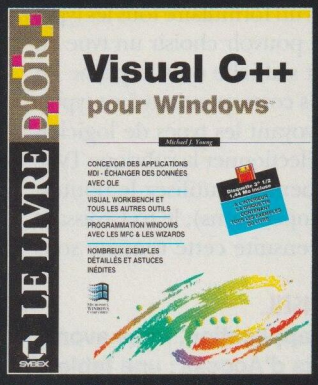
```
=CROISSANCE(zone_à_modifier;;)
```

Validez cette formule matricielle par **Ctrl Maj Entrée**. Copiez le bloc ainsi obtenu, puis sélectionnez de nouveau le bloc à modifier et choisissez Edition/Collage spécial (**écran ci-dessus**) pour ne coller que les valeurs. ●

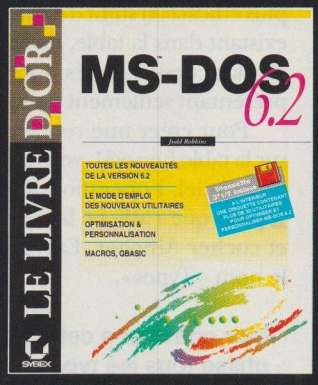
VOUS! *

RENDEZ-VOUS À IT FORUM STAND H 97

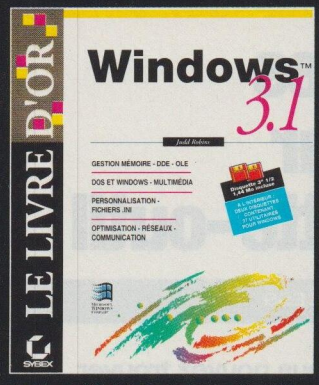
* AVEC LA COLLECTION LIVRES D'OR DE SYBEX, ÉVIDEMMENT !



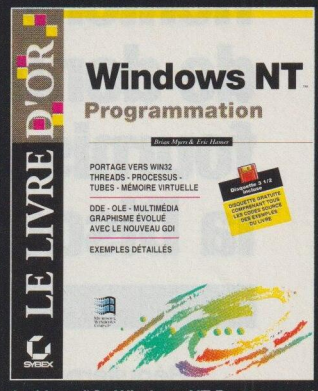
Le Livre d'Or Visual C++ - réf. 1204 (disquette incluse) - 944 pages, 298 F



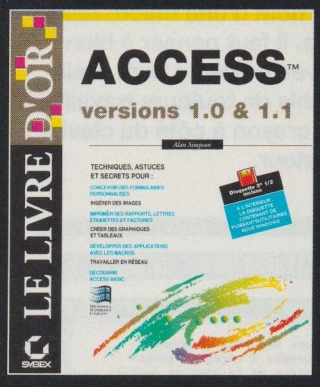
Le Livre d'Or MS-DOS 6.2 - réf. 1264 (disquette incluse) - 950 pages, 195 F



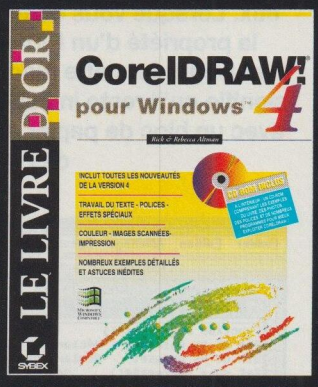
Le Livre d'Or Windows 3.1 - réf. 1158 (2 disquettes incluses) - 926 pages, 248 F



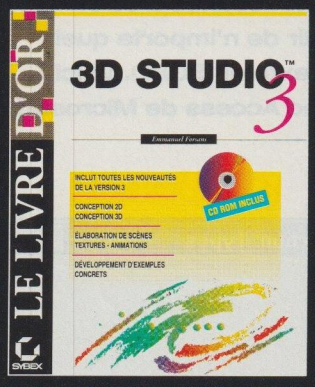
Le Livre d'Or Windows NT Programmation - réf. 1221 (disquette incluse) - 1182 pages, 398 F



Le Livre d'Or Access 1.1 - réf. 1102 (disquette incluse) - 1012 pages, 198 F



Le Livre d'Or CorelDRAW 4 - réf. 1202 (CD-ROM inclus) - 800 pages, 248 F



Le Livre d'Or 3D Studio 2 & 3 - réf. 1234 (CD-ROM inclus) - 800 pages (A paraitre)

Le Multimédia - réf. 1265 (CD-ROM inclus) - 760 pages, 248 F

Multimédia, logiciels, programmation, autant d'outils qui représentent une véritable mine d'or. Pour vous aider à mieux exploiter ce filon, Sybex a créé sa collection les Livres d'Or.
A la fois exhaustifs et pratiques, les Livres d'Or de Sybex vous révèlent tout ce qu'il faut savoir pour optimiser votre informatique. Truffés de trucs et astuces, ils vous dévoilent des trésors insoupçonnés, répondent à toutes vos questions et vous aident à résoudre tous les problèmes que vous pouvez rencontrer.
Ne laissez pas dormir les richesses de votre informatique. Grâce à Sybex, le meilleur système d'exploitation... c'est vous !

Ces ouvrages sont disponibles chez votre libraire habituel.

BON DE COMMANDE

☐ OUI je désire recevoir les titres notés ci-dessous

Réf.	Qt	Titres	Prix
		Frais de port	29 F
		TOTAL	

Pour vous procurer un ou plusieurs volumes des Livres d'Or, adressez-vous à votre libraire habituel ou renvoyez ce coupon à Sybex, 10/12 Villa Cœur-de-Vey, 75014 Paris.

Règlement ci-joint de F par :

☐ Chèque à l'ordre de Sybex

☐ Carte Bleue N° ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Expire le : ☐☐ ☐☐ Date : Signature

☐ Adressez-moi gratuitement votre nouveau catalogue général 1994

Nom Prénom

Société

Adresse

Code postal Ville

S&M 104 SM1

SYBEX

PARIS • DUSSELDORF
AMSTERDAM • SAN FRANCISCO

Pour plus d'informations, cochez 34 dans votre espace lecteurs

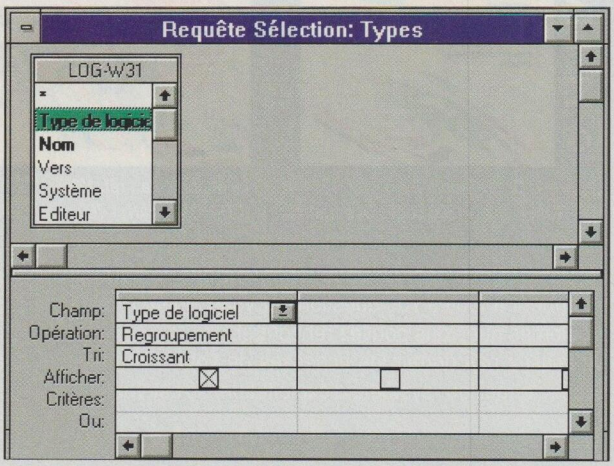
Hard Communication

ATELIER SGBD

Exploiter les fichiers de données fournis sur la Disquette-outil

ACCESS

Régulièrement, vous pouvez trouver sur la Disquette-outil jointe à *Soft & Micro* un fichier de données au format texte. Ces fichiers sont destinés à être consultés à partir de n'importe quel tableur, traitement de texte ou SGBD. Voici comment procéder avec Access de Microsoft.



1 Pour illustrer cet article, nous allons prendre comme base de travail le fichier Log-w31.Txt (répertoire C:\s&m\s&m_d03\Le_Plus de la Disquette-outil n° 3), qui recense tous les logiciels sous Windows.

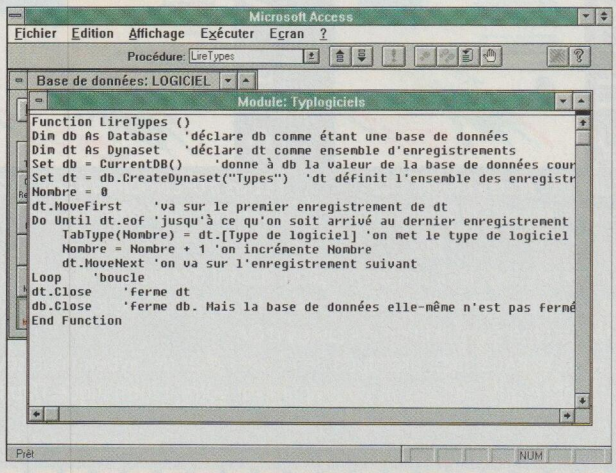
Tout d'abord, nous allons importer ce fichier dans une base Access. Pour cela, créez une nouvelle base de données, puis choisissez Fichier/Importer et le format Texte délimité. Après avoir cliqué sur le bouton Importer, sélectionnez le bouton Options dans la nouvelle fenêtre qui s'affiche et modifiez les délimiteurs (aucun pour le texte, tabulation pour les champs), puis cochez la case Noms des champs, sur la première ligne.

Pour imprimer ou visualiser dans un état les logiciels appartenant à une catégorie donnée, la méthode classique consiste à effectuer à chaque fois une requête et à en renvoyer les résultats dans un état. Mais il y a plus pratique et plus efficace. Il suffit de lister dans un formulaire tous les types existant dans la table, de façon à pouvoir choisir un type en cliquant dessus, après quoi l'état s'affiche ou s'imprime en présentant seulement les logiciels correspondant à ce type.

Pour créer une requête renvoyant les types de logiciels sur la table Log-w31, vous devez sélectionner la rubrique Type de logiciel, l'opération Regroupement (utilisez le bouton Σ pour que s'affiche la ligne des opérations), le tri Croissant et cocher Afficher. Enregistrez ensuite cette requête sous le nom « Types ».

NOTRE CONSEIL.

Pour construire cette petite application, nous avons utilisé tous les types d'objets d'Access : une table, une requête, un formulaire, un état, une macro et un module de programme. La seule véritable difficulté consiste à bien coordonner tous les éléments entre eux. Lorsque vous écrivez le nom d'une macro dans la propriété d'un formulaire, il faut penser à bien sauvegarder cette macro avec le même nom. Cela signifie qu'il reste indispensable de toujours travailler avec un bloc de papier et un crayon à côté du clavier de l'ordinateur.



2 **Un module pour utiliser les résultats de la requête.** Ce module en Access Basic va vous permettre de placer le résultat de la requête dans une variable tableau et d'utiliser le contenu du tableau dans une liste de formulaire.

Tout d'abord, dans la fenêtre des déclarations, définissez les deux variables suivantes :

```
Option Compare Database'Utilise l'ordre de la ✂
base pour les comparaisons de chaînes
Dim TabType(100)
Dim Nombre As Long
```

Les variables déclarées dans cette fenêtre seront utilisées

par les deux fonctions du module, c'est pourquoi il faut les déclarer pour l'ensemble du module, et non au sein de l'une ou l'autre fonction.

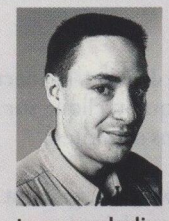
Créez ensuite une nouvelle procédure avec Edition/Nouvelle procédure. C'est une fonction, LireTypes (), qui remplit le tableau avec la liste obtenue en réponse de la requête :

```
Function LireTypes ()
Dim db As Database      'déclare db comme étant ✂
une base de données
Dim dt As Dynaset       'déclare dt comme ✂
ensemble d'enregistrements
Set db = CurrentDB()    'donne à db la valeur ✂
de la base de données courante
Set dt = db.CreateDynaset("Types")  'dt définit ✂
l'ensemble des enregistrements renvoyés ✂
par la requête "Types"
Nombre = 0
dt.MoveFirst    'va sur le premier ✂
enregistrement de dt
Do Until dt.eof 'jusqu'à ce qu'on soit arrivé ✂
au dernier enregistrement de la sélection
   TabType(Nombre) = dt.[Type de logiciel] ✂
   'on met le type de logiciel dans le tableau ✂
   TabType
   Nombre = Nombre + 1   'on incrémente Nombre
   dt.MoveNext  'on va sur l'enregistrement ✂
   suivant
Loop  'boucle
dt.Close        'ferme dt
db.Close        'ferme db. Mais la base de ✂
données elle-même n'est pas fermée.
End Function
```

Les variables db et dt sont des variables d'objet. Elles sont dimensionnées par la commande Dim, et la commande Set les rattache à un objet particulier. Remarquez l'emploi de la méthode Create Dynaset, qui range dans l'objet dt les données issues de la requête.

Une boucle Do ... Loop stocke ensuite ces données dans la variable tableau TabType. La numérotation des éléments de ce tableau commence à zéro. Autrement dit, le tableau dimensionné à 100 a une capacité de cent un éléments.

PAROLE D'EXPERT



Bien démarrer avec Access

«*Par quoi on commence ?*» C'est la question qui vient à l'esprit de l'utilisateur qui découvre Access et qui se retrouve en face de sa « fenêtre de base de données » et de tous les boutons symbolisant les objets de création d'une application. Les développeurs habitués aux SGBD traditionnels sont tout aussi désorientés, cherchant en vain l'outil qui leur permettra de créer le programme principal de l'application. Après de nombreuses tentatives infructueuses, on finit par jeter l'éponge, incompris et frustré.

Access exige en effet de l'utilisateur-développeur qu'il sache utiliser les différents objets de création, qu'il soit à même de leur attribuer un rôle dans l'application et qu'il respecte une stricte discipline de développement. Autant de prérequis dont la mise en œuvre n'est pas toujours évidente pour le non-initié. Nous vous conseillons le schéma de développement suivant :

► commencez par créer les tables. Elles permettent de mettre en place l'infrastructure de stockage de vos données. Définissez-les en respectant autant que possible la règle d'or de non-redondance (répétition) des données ;

► passez ensuite aux formulaires. Ce sont les articulations autour desquelles vous bâtirez votre application. Ils vous serviront à créer les masques de saisie et de consultation, les menus, les boîtes de dialogue, ou encore à afficher des graphiques ;

► lorsque c'est nécessaire, faites appel à des requêtes. Les requêtes permettent de « décoller » de l'infrastructure de la base de données. Elles représentent l'outil d'extraction par excellence, permettant de générer de l'information à partir de données éparpillées dans différentes tables ;

► créez les états destinés à l'impression des informations ;

► pour finir, rédigez les macros. On les associe à des boutons installés dans les formulaires pour naviguer dans l'application et à des événements liés à des éléments du formulaire pour la fiabilisation. Sachant que chaque formulaire contient généralement plusieurs macros, utilisez un groupe de macros pour chaque formulaire ;

► les modules, destinés à ajouter ou à perfectionner des fonctions d'Access, font appel à Access Basic. Sachez cependant que les macros permettent de répondre à presque tous les besoins. D'autre part, vous pouvez tout aussi bien recourir à des fonctions utilisateur développées par des tiers sans qu'il soit nécessaire que vous en compreniez le fonctionnement interne.

Mon conseil pour débuter avec Access : ne commencez pas par un projet trop ambitieux. Procédez à une création simple mais rigoureuse, puis apportez-y progressivement les améliorations que vous jugez nécessaires. N'hésitez pas à étudier les applications développées par d'autres afin de vous familiariser avec les différents mécanismes de création.

Daniel Andres, spécialiste des SGBD, est l'auteur, en collaboration avec Fawzi Benachera, de Maîtriser Microsoft Access 1.1 par l'étude et la réalisation de dix applications prêtes à l'emploi, *paru en novembre 1993 chez Micro Application, dans la collection Grand Livre.*

Les variables dt et db sont refermées. Notez bien que le fait de refermer la variable db ne ferme pas la base de données. C'est seulement la variable qui représentait la base dans le programme qui est fermée.

La seconde fonction du module intègre les données dans la zone de liste d'un formulaire :

```
Function fctRemplir (fld As Control, id As ✂
Variant, ligne As Variant, colonne As Variant, ✂
code As Variant)
   'les arguments de la fonction sont des ✂
variables système correspondant aux objets ✂
de la zone de liste d'un formulaire. fld fait ✂
référence à la zone de liste à remplir, id ✂
identifie la liste au cas où il y en aurait ✂
plusieurs, ligne et colonne s'expliquent ✂
d'eux-mêmes, code détermine le type de données
Select Case code
Case 0   'initialise le remplissage
fctRemplir = True
Case 1   'ouvre la liste
fctRemplir = 10
Case 3   'indique le nombre de lignes
fctRemplir = Nombre
Case 4   'indique le nombre de colonnes
fctRemplir = 2
Case 5   'indique la largeur de la colonne. - 1 ✂
est la valeur par défaut
fctRemplir = - 1
Case 6   'affiche les éléments jusqu'à ce que le ✂
nombre de lignes soit atteint
If ligne > Nombre Then
fctRemplir = Null
Else
fctRemplir = TabType(ligne)
End If
Case 7   'formatage des données
fctRemplir = Null
End Select
End Function
```

3 **Un formulaire pour choisir son type.** Ce formulaire est constitué sans l'aide de l'assistant. Choisissez le modèle Formulaire vierge. Sélectionnez l'option Affichage/Barre d'outils si cette palette ne figure pas à l'écran. Ajoutez une zone de texte dans laquelle vous tapez le libellé « Etat par type », une zone de liste sans libellé que vous ne rattachez à rien pour l'instant et un bouton indiquant « Visualiser l'état ».

Dans la fenêtre des propriétés du formulaire, indiquez =LireTypes () en face de Sur ouverture. De cette manière, la requête est immédiatement exécutée à l'ouverture du formulaire, et les résultats renvoyés sont chargés dans le tableau de variables.

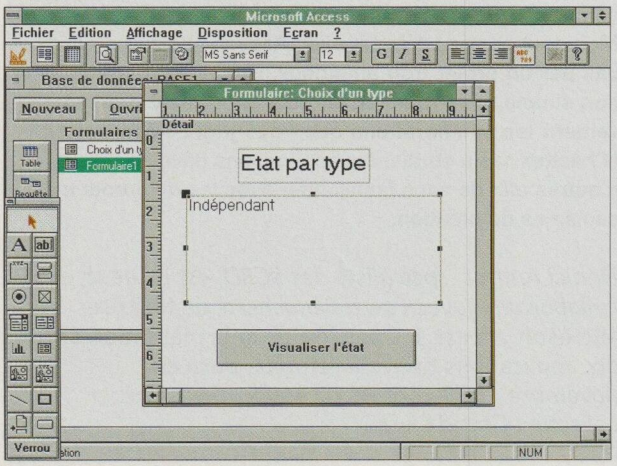
Dans les propriétés de la zone de liste, indiquez les informations suivantes :

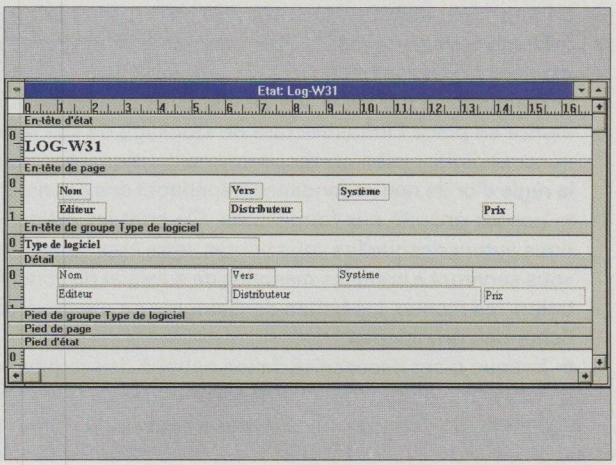
Propriété	Libellé
Nom de contrôle	ListeTypes
Origine source	fctRemplir
Nbre colonnes	1
Largeurs colonnes	6cm;0cm
Colonne liée	1

L'utilisation de fctRemplir comme origine de la source sert à remplir la liste avec les types de logiciels. Enfin, le bouton reçoit dans sa propriété Sur pression le nom de la macro Visu_Types. Le formulaire est enregistré sous le nom « Choix d'un type ».

4 **Une macro pour lancer l'édition de l'état.** La macro Visu_Types, qui est lancée lorsqu'on clique sur le bouton, contient les instructions suivantes :

Action	Nom d'argument	Libellé d'argument
DéfinirValeur	Elément	Formulaires![Choix d'un Type].Visible
	Expression	0
OuvrirEtat	Nom état	Log-w31
	Affichage	Aperçu avant impression
	Nom filtre	
	Condition Where	=VraiFaux(EstNull





		(Formulaires![Choix d'un type]![ListeTypes]);"";"[Type de logiciel]=Formulaires![Choix d'un type]![ListeTypes]")
Fermer	Type objet	Formulaire
	Nom objet	Choix d'un type

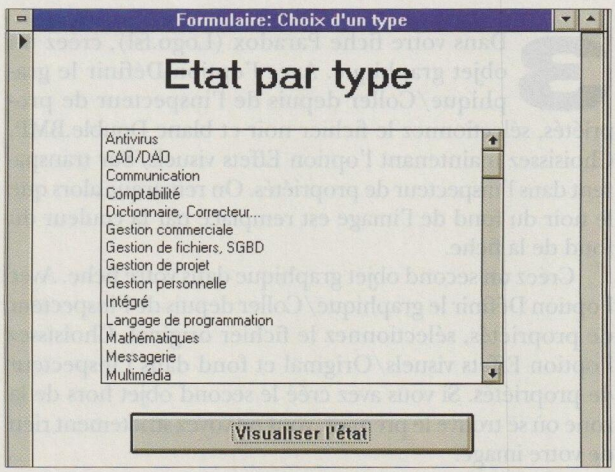
Utilisez la combinaison de touches **Maj F2** pour faire un zoom dans la zone d'édition de la condition Where, ce sera plus facile pour la saisie.

Cette macro commence par rendre le formulaire invisible pour qu'il ne gère pas l'affichage de l'état. Il ne faut cependant pas le fermer, car on aura besoin par la suite de lire certaines des valeurs qu'il contient.

La formule de la condition d'ouverture de l'état a pour but de déterminer si un choix a été fait dans la liste des types. Si ce n'est pas le cas, la fonction EstNull renvoie Vrai. La clause Where contient alors une chaîne vide. Si un type a été choisi, la clause Where a pour argument le type sélectionné. Après ouverture de l'état, on peut fermer le formulaire.

L'état à utiliser, sauvegardé sous le nom de Log-w31, peut se présenter de plusieurs manières. une des présentations possibles est de regrouper les logiciels par types (voir écran). A l'intérieur de chaque type, les enregistrements sont triés selon l'ordre alphabétique croissant des noms de logiciels. La section de détail contient deux lignes pour des raisons purement esthétiques. Il n'y a aucune section de pied, car aucune des valeurs de détail ne peut faire l'objet d'une globalisation par groupe ou pour l'état.

5 **Le résultat.** Tout est prêt. Ouvrez le formulaire Choix d'un type. Si vous cliquez sur le bouton sans avoir sélectionné de type, l'état contient tous les types de logiciels, à savoir une liste de dix-neuf pages environ ! Si un type est sélectionné, l'état ne contient que la liste des logiciels correspondant à ce type.



HOT LINE

ACCESS

Définir un critère à partir d'une liste déroulante dans une requête

Denis No Mura, d'Argentan (12), voudrait savoir comment indiquer à une requête qu'il faut afficher les enregistrements dont le champ (ou les champs) contient (contiennent) la valeur que l'on vient de sélectionner avec une liste déroulante. Il se demande s'il faut employer des astérisques ou juste () en utilisant, par exemple, un filtre reprenant l'aspect du formulaire.

PLUSIEURS SOLUTIONS EXISTENT. Voici la façon de procéder la plus simple :

► créez la requête Marequête, en indiquant comme critère le nom du contrôle de la liste déroulante (par exemple Formulaires!Monformulaire!Maliste) ;

► créez une macro qui ouvre la requête Marequête ;

► dans la propriété AprèsMAJ de la liste Maliste, lancez la macro.

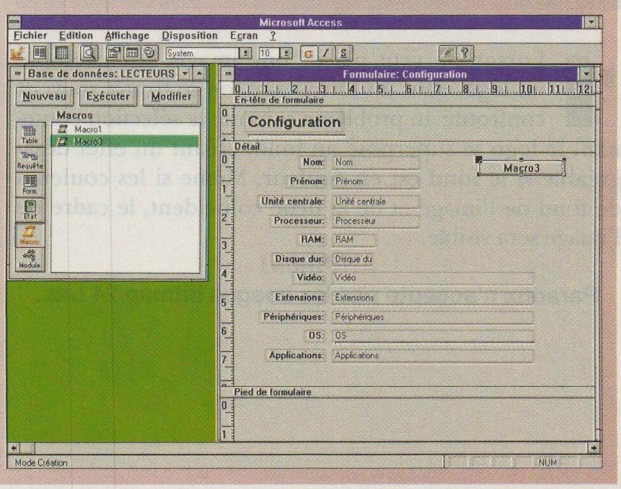
Ensuite, tout choix dans la liste déroulante lancera la requête en utilisant la valeur choisie comme critère.

ACCESS

Utiliser le Glisser-Déplacer

TOUS LES OBJETS ACCESS, à l'exception des modules, peuvent être « glissés-déplacés » dans d'autres objets Access. Par exemple, pour ajouter un bouton déclenchant une macro dans un formulaire, vous pouvez sélectionner la macro dans la liste des objets et la faire glisser dans le formulaire. Voici la liste des Glisser-Déplacer possibles pour chaque objet :

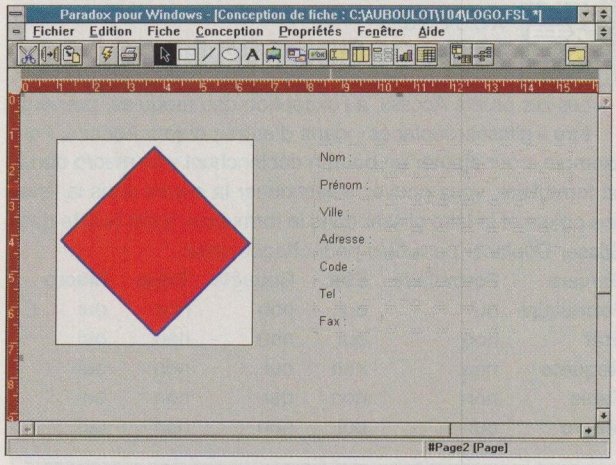
De/vers	Formulaire	Etat	Requête	Table	Macro
Formulaire	oui	oui	non	non	oui
Etat	non	oui	non	non	oui
Requête	non	non	oui	non	oui
Table	non	non	oui	non	oui
Macro	oui	oui	non	non	oui



Placer une image sur un fond coloré dans un formulaire

PARADOX POUR WINDOWS

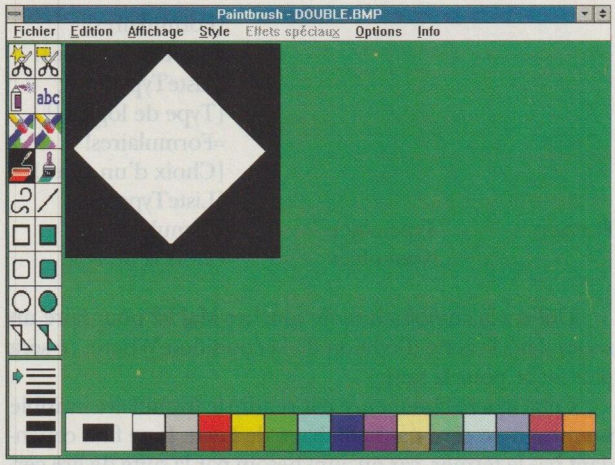
Paradox pour Windows est doté de fonctions graphiques puissantes mais souvent ignorées. Grâce à elles, il est possible de coller une image dans un formulaire sans que son cadre soit visible. Voici, en quatre étapes, comment procéder.



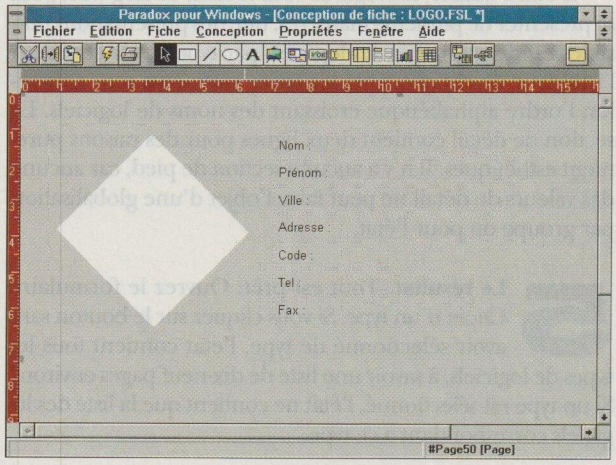
1 Lorsqu'on veut placer une image, par exemple un logo, dans un formulaire, on se trouve souvent confronté au problème suivant : la sélection contenant le logo se superpose au fond, créant un effet désagréable si le fond est en couleur. Même si les couleurs de fond de l'image et de la fiche coïncident, le cadre de l'image sera visible.

ATTENTION !

Paradox n'accepte pas les images bitmap 24 bits.



2 Faites une copie de votre image originale en la renommant (Double.BMP, par exemple). Modifiez la copie, en remplaçant la couleur du fond par du noir (avec l'outil Rouleau à peinture dans Paintbrush) et l'image par du blanc. Sauvegardez.



3 Dans votre fiche Paradox (Logo.fsl), créez un objet graphique. Avec l'option Définir le graphique/Coller depuis de l'inspecteur de propriétés, sélectionnez le fichier noir et blanc Double.BMP. Choisissez maintenant l'option Effets visuels/Sur transparent dans l'inspecteur de propriétés. On remarque alors que le noir du fond de l'image est remplacé par la couleur du fond de la fiche.

Créez un second objet graphique dans votre fiche. Avec l'option Définir le graphique/Coller depuis de l'inspecteur de propriétés, sélectionnez le fichier original. Choisissez l'option Effets visuels/Original et fond dans l'inspecteur de propriétés. Si vous avez créé le second objet hors de la zone où se trouve le premier, vous ne voyez strictement rien de votre image.

Un petit mot qui en dit long

Maintenant, pour savoir si un produit - logiciel ou matériel - convient parfaitement à votre réseau, vous n'avez que trois lettres à lire... si vous êtes client Novell.

yes
It runs with NetWare

Les Labels "Yes" distinguent au premier coup d'oeil tous les produits qui ont été développés et testés pour fonctionner sur votre réseau NetWare/ UnixWare.

yes
NetWare Tested and Approved

Le programme "Yes" de Novell identifie plus de 6000 produits et réunit plus de 700 sociétés partenaires de Novell dans le monde. Oui, NetWare est devenu le standard mondial. Oui, vous méritez les meilleurs produits du monde. Yes, vous savez maintenant comment les reconnaître.

NOVELL

Le passé, le présent, l'avenir de l'informatique réseau

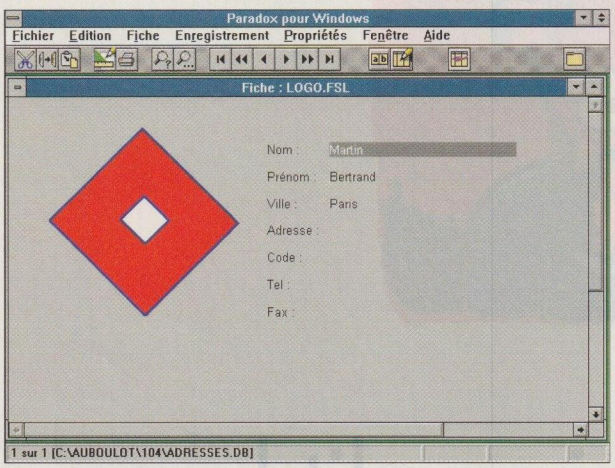
Pour plus d'informations, cochez 35 dans votre espace lecteurs.

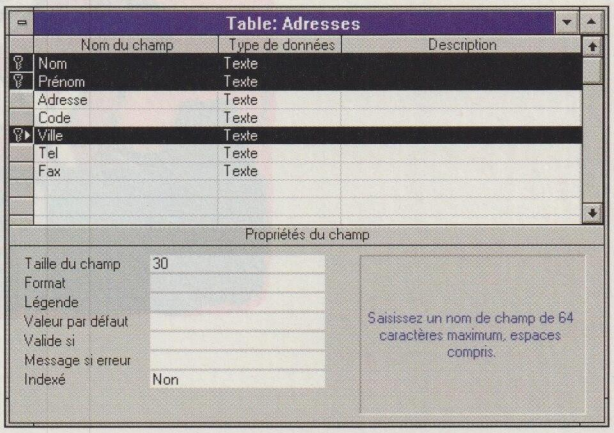
yes
NetWare®
UnixWare®

Rendez-vous sur l'espace "Solutions Partenaires de Novell" à IT.FORUM du 8 au 11 février 94 Porte de Versailles

ALMATEC • ARCHE COMMUNICATION • COMEDIA
COMWAVE • DATALAN • DATAWAVE • FORMALAN •
INFO Z SERVICE • LAN SUPPORT GROUP • LOAN SYSTEM
OMNILOGIC • OST • P.INGENIERIE • STARTEC • WALL DATA

Hard Communication





Avec Access il suffit de sélectionner les champs.

4 Superposez les deux objets graphiques en les ajustant jusqu'à ce que l'image originale s'affiche exactement dans le masque (vous pouvez utiliser les touches fléchées pour plus de précision). Vous pouvez alors grouper ces objets avec l'option de menu Conception/Grouper pour les manipuler plus facilement. L'écran ci-dessus montre le résultat.

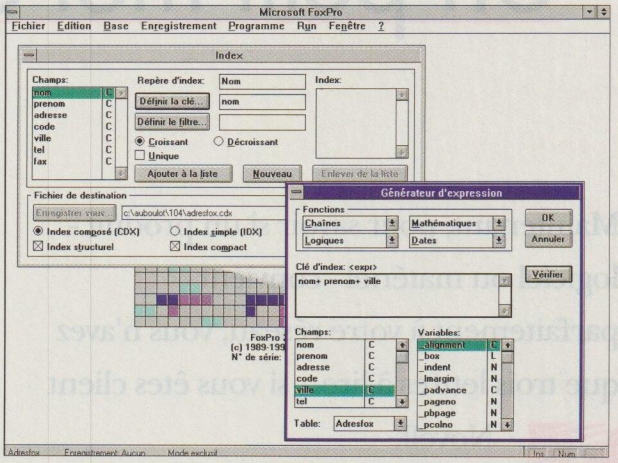
Utiliser des index composites

ACCESS, PARADOX, FOXPRO, SUPERBASE

Les index composites, ou multiples, permettent de définir une clef unique à partir de plusieurs champs d'une table. Il arrive fréquemment qu'aucun champ de la table ne puisse réellement contenir de valeurs uniques. Une des solutions consiste à utiliser un compteur, mais ce dernier ne permet pas de détecter les doublons. Une autre solution, plus efficace, est d'indexer la table sur une clef formée à partir de plusieurs champs.

C'EST ACCESS QUI PROPOSE la solution la plus simple. Il suffit de sélectionner les champs qui vont composer la clef d'index, puis de cliquer sur l'icône représentant une clef. Access crée alors une clef d'index unique contenant les champs et gère automatiquement les doublons.

Paradox fonctionne d'une manière similaire, mais les champs composant la clef doivent être les premiers dans la liste des champs de la table. Il faut donc placer Ville en troisième



Dans Foxpro, on définit une expression à partir des champs composant la clef.

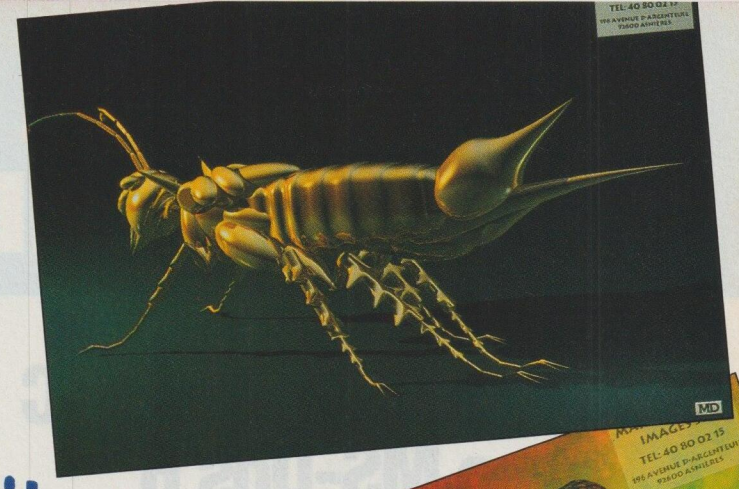
position avant de cliquer dans la colonne d'index des trois champs pour créer la clef composite.

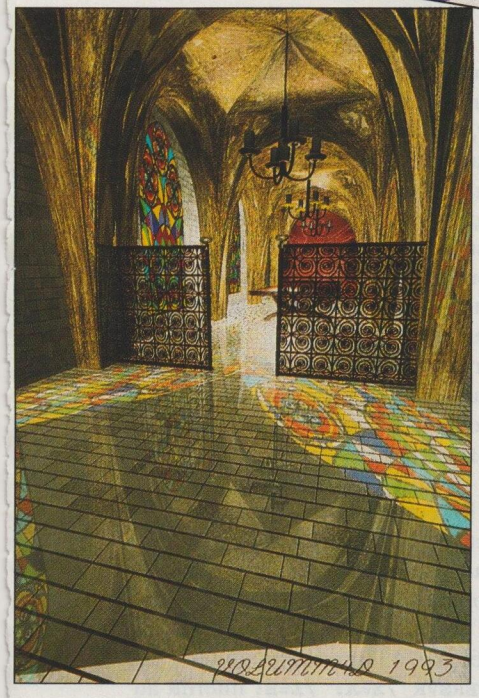
Dans Foxpro, on définit une expression à partir des champs composant la clef. Même si l'on indique que la valeur d'index doit être unique, Foxpro ne refuse pas la saisie. Il « oubliera » simplement l'enregistrement ensuite. Pour retrouver les doublons, il faudra utiliser un autre index pour faire une recherche.

Dans Superbase, il faut au préalable définir un champ calculé à partir des trois champs composant l'index, puis indexer ce champ calculé, dont le contenu peut ne pas être enregistré (champ fonctionnant comme une variable). Il n'est pas nécessaire d'afficher le champ calculé, ni d'ajouter une quelconque procédure de traitement.

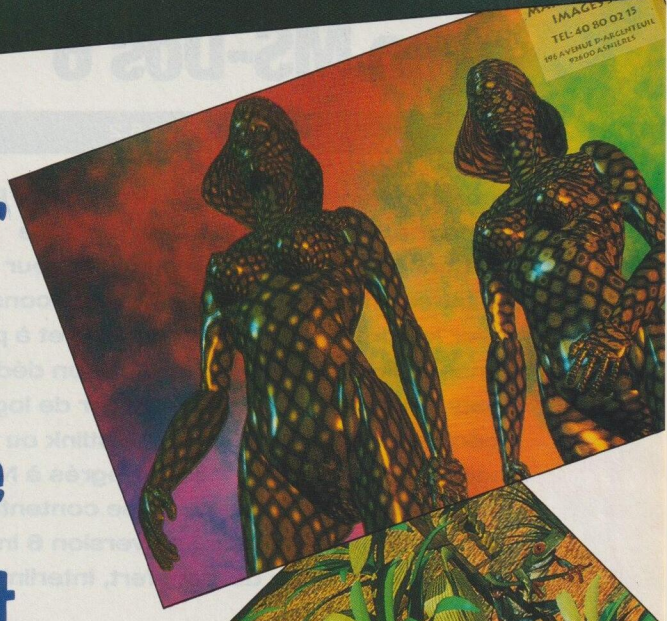
Filemaker Pro indexe automatiquement tous les champs et ne propose pas d'option de création d'index composite. Approach n'offre pas non plus cette option. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.





Qui a dit que réaliser des images de synthèse était cher et compliqué ?



Pour plus d'informations, cochez 36 dans votre espace lecteurs.

Présent à
L'IT FORUM STAND D 105

VOLUMM4D-WINDOWS version 2.0:
Simplicité et puissance
L'image de synthèse n'est plus un domaine réservé!

Bon de commande

à envoyer à VOLUMM, 30 rue PHARAON 31000 TOULOUSE- TéL. 61.53.36.09 Fax: 61.25.95.27

I - VOLUMM4D-WINDOWS (+ facture avec TVA): **2.965 frs TTC**
II - Disquettes démo (2x3'1/2 HD): **40 frs. TTC**
III - Documentation **Gratuite**

REGLEMENT:

I - Par carte bleue N° ____ ____ ____ ____ date d'expiration: ____ ____
II - En Contre remboursement (40 frs de frais en sus).
III - Par chèque bancaire ci-joint.

Au Nom de: _____

NOM: _____

ADRESSE: _____

VILLE: _____ **Code Postal:** _____

S&M 104

ATELIER SYSTÈMES

Connecter deux PC avec MS-Dos 6

MS-DOS 6.0 ET 6.2

Pour transférer des fichiers entre deux PC ou pour exploiter à partir d'un portable les données stockées sur un ordinateur de bureau, la solution la plus simple consiste à relier les deux micros par un câble et à piloter l'ensemble à l'aide d'une application dédiée. Jusqu'à présent, il fallait s'équiper de logiciels spécifiques, comme Laplink, Fastlink ou les modules de communication intégrés à Norton et à PC Tools. Désormais, on se contentera de faire appel à MS-Dos : sa version 6 intègre en effet un utilitaire de transfert, Interlink.

1 Les principes de base d'une connexion sous Interlink. Les deux PC que l'on souhaite faire communiquer doivent être reliés, au choix, par voie série ou parallèle. Dans le premier cas, on se procurera un câble *null modem*. La seconde solution, qui autorise des transferts plus rapides, exige un câble parallèle bidirectionnel.

Interlink se compose d'un module serveur, nommé Intersvr.Exe, et d'un module client, Interlnk.Exe, qui se trouvent tous les deux dans le répertoire Dos.

L'ordinateur sur lequel on lancera le module serveur sera inutilisable pendant toute la durée de la connexion, contrairement à un véritable serveur de réseau, qui peut être employé à d'autres tâches. Celui sur lequel on lancera le module client aura accès aux unités de stockage du serveur, comme dans le cadre d'un réseau local.

2 Lancer le module serveur. Sur le poste que l'on a choisi pour tenir le rôle de serveur, on saisit la commande Intersvr, qui verrouille le PC et le met en attente de connexion. A partir de ce moment, cet ordinateur ne peut plus remplir aucune autre fonction. Et n'espérez pas tromper le système en lançant Intersvr dans une fenêtre Dos sous Windows, car ledit système identifie parfaitement le verrouillage et invalide les touches de commutation de tâches. Le seul moyen permettant d'utiliser de nouveau la machine est de terminer la tâche serveur.

La commande Intersvr peut être complétée de plusieurs paramètres optionnels. La syntaxe de cette commande doit alors être spécifiée comme suit :

```
INTERSVR unité: /X=unité: /LPT:n /COM:n ✂
/BAUD:n /B /V
```

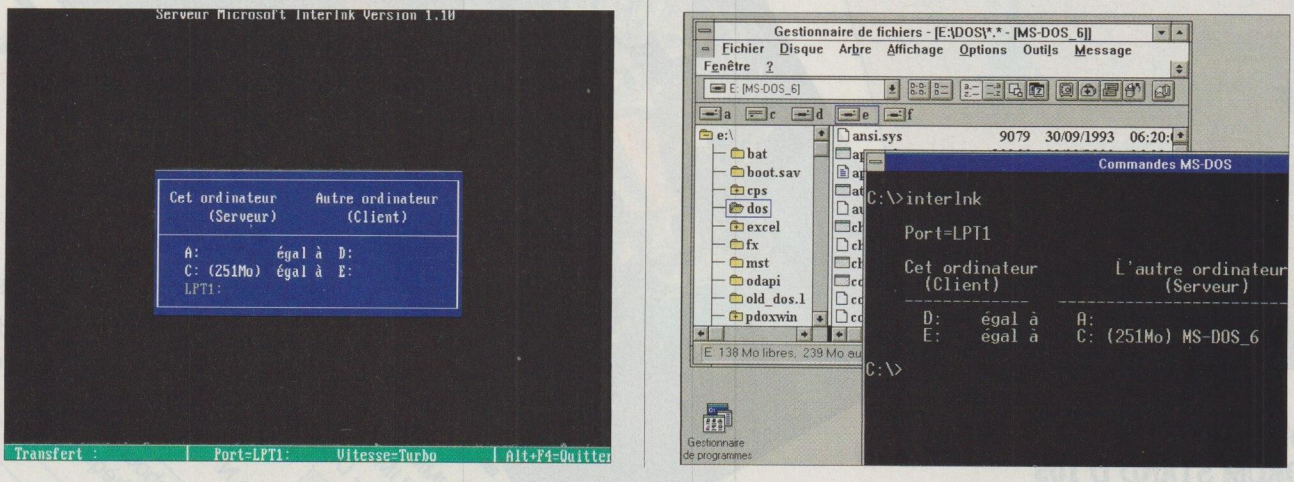
► L'option unité: désigne les lecteurs de disquettes et les partitions de disque dur à mettre à la disposition du client. Ainsi, `INTERSVR C: D: E:` autorisera l'accès aux lecteurs C, D et E. Par défaut, tous les volumes du serveur sont mis à la disposition du client.

► L'option /X=unité: désigne, à l'inverse, les unités à exclure. Par exemple, `INTERSVR /X=A: /X=B:` interdit au client l'accès aux lecteurs A: et B:.

► L'option /LPT:n permet d'indiquer sur quel port parallèle est branché le câble de connexion.

► L'option /COM:n permet d'indiquer sur quel port série est branché le câble *null modem*. La valeur n peut désigner le port (de 1 à 4) ou l'adresse du port (02F8, 03F8...).

► L'option /BAUD:n détermine la vitesse de communication maximale par voie série. Par défaut, cette vitesse est de 115 200 bps. Elle peut être fixée, au gré de l'utilisateur, à 9 600, 19 200, 38 400 ou 57 600 bps.



Sur l'écran du serveur (à gauche), comme sur celui du client (à droite), Interlink affiche la table de correspondance des volumes que le serveur met à la disposition du client. On remarque que le client peut accéder à ces unités lors d'une session de travail sous Windows (voir, sur l'écran client, le tableau de bord situé sous la barre d'icônes).

► L'option /B fait basculer en mode d'affichage monochrome l'écran du serveur, ce qui peut être utile si ce dernier est doté d'un écran LCD.
► L'option /V élimine les conflits d'horloge entre les deux PC. A utiliser si l'une des deux machines se bloque lors d'un accès à un disque distant.

3 **Lancer le module client.** La première étape consistera à ajouter dans le Config.Sys de l'ordinateur client la ligne

```
DEVICE=C:\DOS\INTERLNK.EXE
```

Eventuellement, on y ajoutera des paramètres optionnels dont la syntaxe est la suivante :

```
/DRIVES:n /NOPRINTER /LPT:n /COM:n /AUTO ✂
/NOSCAN /LOW /BAUD:n /V
```

► L'option /DRIVES:n désigne le nombre d'unités disponibles sur le serveur.
► L'option /NOPRINTER empêche que les ports imprimante du serveur soient redirigés. Par défaut, tous les ports sont redirigés.
► L'option /AUTO n'installe Interlnk.Exe en mémoire que si le client est en mesure, dès qu'il démarre, de se connecter au serveur (autrement dit, si le client et le serveur sont déjà reliés par un câble et si le serveur est en attente de connexion). On économise ainsi de l'espace mémoire quand le serveur n'est pas encore relié et en attente de connexion. /AUTO est incompatible avec l'option /NOSCAN.
► L'option /NOSCAN charge Interlnk.Exe en mémoire, mais n'établit pas la connexion au démarrage.
► L'option /LOW charge Interlnk en mémoire conventionnelle, et non dans les blocs de mémoire supérieure (UMB, ou *upper memory blocks*).
► Les options /LPT:n, /COM:n, /BAUD:n et /V s'utilisent de la même façon qu'avec la commande Intersvr.

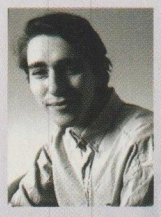
Une fois le Config.Sys modifié, on redémarre l'ordinateur. Si le serveur est en attente de connexion et si l'option /NOSCAN n'a pas été activée, la communication entre les deux machines s'établit automatiquement. Si le serveur est en attente de connexion et si l'option /NOSCAN est active, il faut saisir la commande Interlnk sur le *prompt* du Dos. Si le serveur n'est pas en attente de connexion et si l'option /AUTO est active, il faut lancer le module serveur, puis redémarrer une nouvelle fois le PC client.

4 **Durant la connexion.** Dès que la communication entre les deux PC est établie, l'écran de contrôle d'Intersvr sur le poste serveur et le Command.Com du poste client affichent la table de correspondance des volumes accessibles. Supposons que les ordinateurs possèdent l'un et l'autre un lecteur de disquettes en A: et un disque dur en C:. Les deux volumes du serveur sont mis à la disposition du client sous les noms de D: et E:. Le client y accède exactement comme s'il s'agissait de ses propres unités.

Lorsqu'on effectue des manipulations sur les disques distants, il faut veiller à n'utiliser qu'avec la plus grande prudence les commandes à caractère destructif (Del, Deltree). D'autres commandes sont à proscrire absolument : Chkdsk, Defrag, Diskcomp, Fdisk, Format, Sys, Undelete et Unformat.

Si une liaison Interlink permet de lancer depuis le PC client un logiciel installé sur le serveur, il ne faut pas s'attendre à de bonnes performances en utilisation. Une fois chargé dans la mémoire de la station cliente, le logiciel fonctionnera très normalement, mais les accès disque seront fortement ralentis, ce qui risque de limiter l'usage de certaines applications. ●

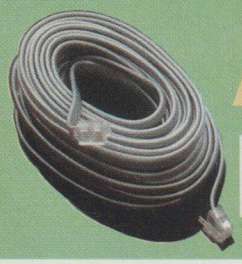
PAROLE D'EXPERT



L'aide de Windows est un vrai logiciel !

Les utilisateurs de Windows ne l'auront peut-être pas remarqué, mais le système d'aide à l'écran dont dispose l'environnement de Microsoft est un excellent produit. Il est doué de fonctions très riches, reposant sur le principe de la navigation hypertexte (recherche par mots clés, mémorisation des demandes, retour en arrière dans la recherche). En outre, l'utilisateur peut lui-même enrichir les textes d'aide en annotant tel ou tel chapitre. Un trombone apparaît alors en haut des pages concernées, pour signaler la présence d'un texte joint. Un simple clic sur ce repère, et une fenêtre affichee le commentaire de l'utilisateur.
Ce dernier peut aussi créer des signets qui lui permettront de retrouver rapidement une page ou un renseignement précis. Signets et annotations sont bien évidemment sauvegardés sur le disque, dans des fichiers .BMK et .Ann. Ce complément d'aide demeurera accessible tant que ces fichiers seront disponibles.
Quelques rares applications utilisent le format des fichiers d'aide de Windows (.HLP) pour un autre usage que l'aide contextuelle. C'est le cas de Grammar Expert, un *shareware* en provenance du Canada, qui n'est autre qu'un cours de grammaire anglaise. Citons aussi Msref.HLP, un fichier proposé par Microsoft et qui référence les nouveaux produits de l'éditeur. Ces applications fonctionnent indépendamment de l'aide à l'écran de Windows.
On le voit, sa richesse permet au logiciel d'aide de Windows de dépasser largement le cadre de sa vocation première. Malheureusement, parmi les outils de développement pour Windows, ceux qui intègrent un compilateur de fichiers d'aide sont rares et coûteux. Les petits développeurs disposeraient pourtant d'un outil merveilleux si des applications telles que Visual Basic possédaient un compilateur de ce type...

Pierre Couzy, qui poursuit des études supérieures de mathématiques, est aussi programmeur. Il s'est spécialisé dans le développement d'applications sous Windows.



Mettre en œuvre une stratégie de prévention antivirus sur un réseau Netware

NETWARE

La plupart des éditeurs de logiciels antivirus offrent aujourd'hui une version réseau de leur produit. Mais pour se prémunir efficacement contre les virus, mieux vaut prendre les devants et mettre en place une stratégie appropriée. Sur un réseau Netware, la prévention passe, d'une part, par la surveillance des différents points d'entrée des virus et, d'autre part, par l'utilisation des fonctions de sécurité propres à Netware, qui, bien utilisées, permettent de réduire considérablement les risques d'infection.

1 Surveiller les lecteurs de disquettes. Le point d'entrée le plus commun des virus sur un réseau est de loin le lecteur de disquettes des stations de travail. L'idéal est que toutes les disquettes, quelle que soit leur provenance, soient vérifiées avant emploi, que ces disquettes contiennent des logiciels commerciaux, des logiciels du domaine public, des *sharewares* ou, *a fortiori*, des applications apportées de chez lui par un utilisateur.

Pour les *packages* commerciaux, on veillera à ce que les disquettes originales restent à l'abri dans leur boîte et dans un endroit sécurisé, et à ce que l'installation des logiciels soit faite à partir de la seule copie autorisée par l'éditeur. D'autre part, les disquettes originales ainsi que leurs copies doivent être systématiquement protégées en écriture.

En ce qui concerne les logiciels du domaine public ou les *sharewares*, deux stratégies peuvent être adoptées. Leur utilisation peut être purement et simplement interdite, ce qui a toutefois l'inconvénient de faire l'impasse sur un certain nombre de bons programmes. Ou bien ils peuvent faire l'objet d'une réglementation très stricte, imposant une vérification antivirus systématique ou, mieux, un test préliminaire du logiciel, pendant un temps déterminé, sur une plate-forme isolée.

2 S'assurer de la fiabilité des systèmes distants. La sécurité des liaisons par modem pour ce qui concerne les virus repose essentiellement sur la fiabilité des systèmes distants auxquels on accède. Il s'agit dans la plupart des cas de BBS *(bulletin board systems)* auxquels les grands comptes souscrivent des abonnements de groupe pour leur personnel. En général, les *sysops* (opérateurs système) des BBS sont extrêmement sensibilisés au problème des virus et mettent en place des procédures de contrôle efficaces.

Mais, même si un BBS offre toutes les garanties de fiabilité, les programmes que l'on télécharge doivent faire l'objet de précautions identiques à celles portant sur les logiciels du domaine public ou les *sharewares*.

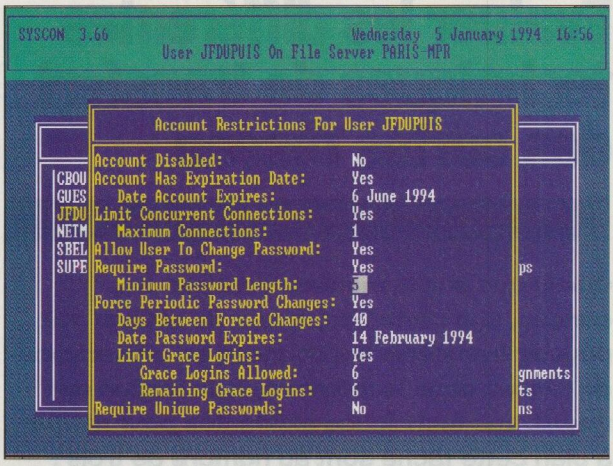
3 Sécuriser les disques durs et les sauvegarder régulièrement. La prudence veut qu'une station équipée d'un disque dur soit toujours initialisée à partir de ce dernier plutôt qu'au moyen d'une disquette système système, qui a plus de chances d'être infectée. C'est le meilleur moyen de fermer la porte aux virus de *boot*, à condition, bien évidemment, que le disque dur de la station soit correctement sécurisé. D'autre part, il est également préférable de formater les nouveaux disques durs avant installation : des cas de disques durs neufs infectés par un virus se sont déjà présentés.

Même si aucun virus n'a été détecté, il est essentiel de sauvegarder régulièrement le contenu des disques durs. De la rigueur apportée à cette opération dépend la rapidité avec laquelle le réseau sera rendu de nouveau opérationnel en cas d'accident. D'autre part, plus les sauvegardes seront rapprochées dans le temps, moins la quantité de données perdues sera importante. On veillera également à conserver, dans un endroit sécurisé, plusieurs sauvegardes successives afin d'éviter de restaurer des données déjà infectées.

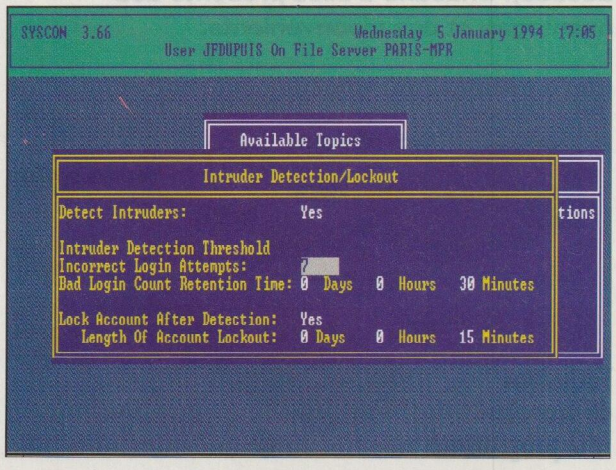
Enfin, une méthode de prévention radicale peut consister tout simplement à n'installer que des stations de travail sans disque dur.

4 Bien gérer les mots de passe. Des restrictions d'accès cohérentes et l'emploi de mots de passe constituent la première ligne de défense pour prévenir l'intrusion d'utilisateurs malveillants susceptibles de propager volontairement un virus. Mais, pour que l'instauration de mots de passe se révèle vraiment efficace, il est indispensable de respecter quelques règles. Chaque utilisateur doit disposer d'un mot de passe unique, qui doit être changé régulièrement et ne pas avoir été déjà attribué.

Les mots de passe doivent être conformes aux spécifications de longueur minimale. Ajouter un caractère à cette longueur standard multiplie de manière exponentielle le nombre de combinaisons possibles et réduit d'autant les risques d'intrusion. L'accès au réseau doit être bloqué après plusieurs tentatives de connexion invalides, afin de contrer les logiciels de piratage. Enfin, pour qu'un mot de passe ne puisse pas être «cassé» trop facilement,



L'instauration de restrictions d'accès et de mots de passe permet de réduire considérablement les risques d'intrusion sur le réseau.



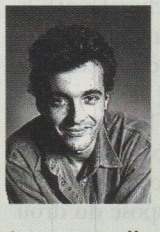
Le superviseur fixe le nombre de tentatives de connexion. Si ce nombre est dépassé, la station utilisée est bloquée.

il faut veiller à ce que les utilisateurs ne choisissent pas leur nom, celui de leur femme ou tout autre type d'information personnelle.

5 **Veiller aux attributs de fichiers.** Netware modifie la structure des répertoires et les attributs de fichiers du Dos sur le serveur. Cette mesure rend les disques Netware incompatibles avec les disques Dos et contribue à prévenir une infection du serveur à partir d'une station.

La meilleure façon de protéger des fichiers exécutables sur un serveur Netware est de leur donner l'attribut Read-Only (« lecture seule »). Lorsque cet attribut est activé, Netware rajoute automatiquement trois attributs supplémentaires au fichier: Copy Inhibit, qui interdit la copie du fichier; Delete Inhibit, qui interdit de l'effacer; et Rename Inhibit, qui interdit de le renommer. Pour activer l'attribut Read-Only du fichier Login.Exe, par exemple, on utilisera la commande Flag login.exe RO.

PAROLE D'EXPERT



La distribution électronique de logiciels

Un des coûts cachés des réseaux locaux est celui qu'entraîne la distribution manuelle des logiciels à l'ensemble des stations de travail. La mise à jour ou l'installation de logiciels mobilisent en effet des ressources humaines importantes et prennent beaucoup de temps dès que l'on doit administrer plusieur dizaines de postes. Selon diverses études, le coût lié à ces opérations est d'environ 2 500 francs par station et par an.

Aujourd'hui, les entreprises disposent de solutions leur permettant d'administrer de manière centralisée des réseaux distribués de plusieurs centaines ou milliers de postes et souhaitent pouvoir réaliser de la même façon la gestion des licences et des versions de logiciels, ou automatiser la synchronisation des bases de données réparties sur le réseau.

La télédistribution, ou distribution électronique de logiciels (ESD, pour *electronic software distribution*), répond à cette demande. Novell a par exemple développé une plate-forme NDMS (Netware Distributed Management Services), qui comprend des outils d'administration (Netware Management Services 2.0) et de distribution électronique de logiciels, ou encore de gestion des licences. L'une des composantes majeures de cette plate-forme est Network Navigator, un système d'exploitation de réseau indépendant qui fonctionne aussi bien dans des environnements grands systèmes que sur des réseaux Novell ou non Novell. L'éditeur propose également une solution dédiée à Netware, Netware Navigator 3.0.

Network et Netware Navigator permettent tous deux d'automatiser et de programmer les tâches de distribution pour qu'elles s'exécutent en dehors des heures de surcharge du réseau, sans qu'il soit nécessaire d'intervenir manuellement sur les stations de travail.

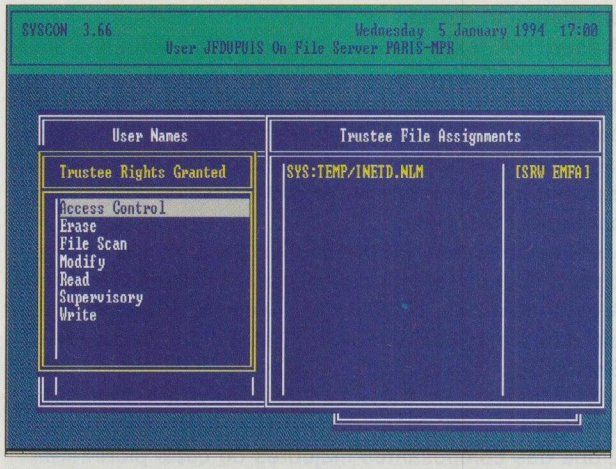
Si ce type de produit répond parfaitement aux besoins des réseaux d'entreprise de plus de cinquante postes, ils permettent également d'optimiser l'administration de réseaux plus petits, en particulier pour le contrôle des versions ou l'installation sécurisée d'applications critiques nécessitant de fréquentes révisions.

Journaliste à Soft & Micro, Philippe Astor se passionne de longue date pour les télécommunications. C'est un consommateur assidu de BBS et de messageries électroniques du monde entier.

6 Instaurer des droits d'accès. Les droits d'accès peuvent être appliqués aux répertoires, aux sous-répertoires et aux fichiers. Ils peuvent être limités à la lecture ou à l'écriture, ou s'étendre à la recherche et à la modification des fichiers et de leur attributs. Limiter les zones du serveur auxquelles un utilisateur a accès réduit l'étendue d'une infection éventuelle.

Le droit de modification des fichiers et de leurs attributs doit être accordé avec parcimonie. Si un programme porteur d'un virus est exécuté sur une station, cette dernière sera infectée. Si l'utilisateur de la station dispose du droit de modification et qu'il fait appel à un fichier stocké sur le serveur (par exemple Login.Exe), le virus pourra lever son attribut Read-Only et infecter ledit fichier.

Il est vital que seul l'administrateur système ait le droit de modifier les fichiers système et leurs attributs.



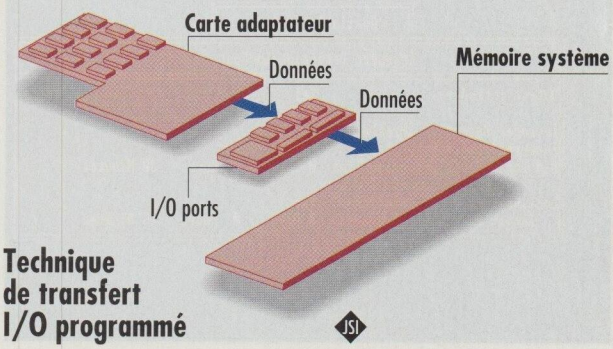
Les droits de modification des fichiers ou de superviseur doivent être accordés avec parcimonie.

7 Les droits du superviseur. Le superviseur, ou administrateur système du réseau, a accès à l'ensemble des programmes et des bases de données d'un serveur. Les dommages qu'il peut causer en se connectant comme superviseur à partir d'une station infectée sont donc considérables. La première précaution à prendre est de limiter le nombre d'utilisateurs ayant des droits équivalents à ceux du superviseur.

Une autre précaution est de limiter à deux ou trois le nombre de stations à partir desquelles l'administrateur a le droit de se connecter comme superviseur. Enfin, la dernière règle que doit respecter l'administrateur consiste à ne se connecter comme superviseur que pour effectuer des tâches d'administration.

Evaluer les différentes techniques de transfert des cartes réseau

Quelle que soit la manière dont elle est conçue, une carte adaptateur de réseau doit pouvoir transférer les données en provenance du réseau dans la mémoire de la station de travail. Les techniques existantes pour mener à bien cette tâche sont au nombre de trois : le I/O programmé, la pagination de mémoire *(shared memory)* et le DMA *(direct memory access)*. Chacune d'elles présente des avantages et des inconvénients.



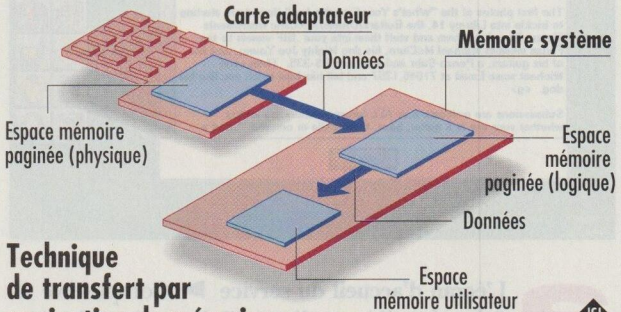
Technique de transfert I/O programmé

1 Le I/O programmé. La technique de transfert dite I/O programmé est la plus simple et la plus répandue. C'est la seule méthode qui offre la garantie de fonctionner quelle que soit l'architecture du système (type de processeur, de bus, de gestionnaire de réseau).

Le principe en est simple : les données sont transférées du réseau vers la mémoire, sous le contrôle du processeur, par mots de 8, 16 ou 32 bits, en fonction de l'architecture du bus. L'adaptateur charge les données dans des registres d'entrée-sortie indépendants de la mémoire système. Le processeur recopie ensuite le contenu des registres dans la mémoire.

Le I/O programmé présente plusieurs avantages. D'abord, l'adaptateur n'utilise pas la mémoire du système pour travailler. Ensuite, chaque adaptateur disposant de ses propres registres d'entrée-sortie, plusieurs cartes réseau peuvent être installées sur un même système sans aucun risque de conflit. Enfin, et ce n'est pas son moindre avantage, cette technique est peu coûteuse à mettre en œuvre.

L'inconvénient majeur du I/O programmé est qu'il fait une utilisation intensive du processeur pour le transfert des données, en particulier sur des stations dédiées à des applications graphiques ou de CAO.



Technique de transfert par pagination de mémoire

2 **La pagination de mémoire *(shared memory)*.** Tout Comme le I/O programmé, le transfert par pagination de mémoire s'effectue sous le contrôle du processeur et peut fonctionner quelle que soit l'architecture du système (à condition que l'adaptateur ait été conçu dans le respect de règles strictes).

En revanche, et contrairement au I/O programmé, la pagination de mémoire utilise une certaine quantité de mémoire système. Lors d'une réception, par exemple, l'adaptateur stocke physiquement les données dans une zone de mémoire tampon sur la carte et transfère les registres de contrôle correspondants dans la mémoire système afin que le processeur puisse y avoir accès logiquement (procédé de *memory mapping*).

Les avantages de la pagination de mémoire sont sensiblement équivalents à ceux du I/O programmé (compatibilité, rapidité). Pour l'installation de plusieurs adaptateurs sur une même machine, des procédés d'identification des zones de mémoire non assignées ont été mis au point. Le principal inconvénient de la pagination de mémoire est son utilisation de la mémoire système, qui réduit d'autant la mémoire disponible pour les applications.

3 **Le DMA *(direct memory access)*.** Cette méthode se différencie radicalement des deux précédentes. Elle nécessite en effet l'utilisation d'un composant supplémentaire, appelé contrôleur DMA. Deux techniques différentes de DMA peuvent être mises en œuvre selon que l'adaptateur utilise le contrôleur DMA de la station hôte (non *bus master* DMA, cas peu courant) ou qu'un contrôleur de ce type est intégré sur la carte (*bus master* DMA).

Un adaptateur DMA non *bus master* stocke les données en provenance du réseau dans une zone de mémoire tampon sur la carte et en avertit le processeur. Ce dernier télécharge alors les adresses de destination sur le contrôleur DMA de la station, qui effectue le transfert des données de la zone tampon de la carte vers la mémoire système. Le principal défaut de la technique DMA non *bus master* est qu'elle fait appel au processeur. De plus, elle n'offre pas un gain de performances suffisant pour justifier son coût.

Un adaptateur DMA *bus master*, quant lui, stocke également les données dans une zone tampon sur la carte, avant de «négocier» avec le processeur le contrôle des canaux d'entrée-sortie du bus processeur. L'adaptateur se comporte alors comme un contrôleur DMA et transfère directement les données dans la mémoire système, sans mettre le processeur à contribution.

L'avantage de la méthode DMA *bus master* est le gain de performances obtenu en déchargeant le processeur du transfert des données en mémoire. Dans les faits, ce gain n'est malheureusement pas toujours effectif et dépend, entre autres, des applications et du type du bus dont est équipé l'ordinateur. Ses désavantages sont sa complexité de mise en œuvre, son coût et le nombre de composants requis. Le DMA *bus master* n'a pas encore été bien défini pour les bus de type ISA, et exige le développement d'un pilote spécifique à chaque type de bus. Enfin, la cohabitation de deux adaptateurs DMA *bus master* au sein du même système peut se révéler problématique et nécessiter une configuration extrêmement précise.

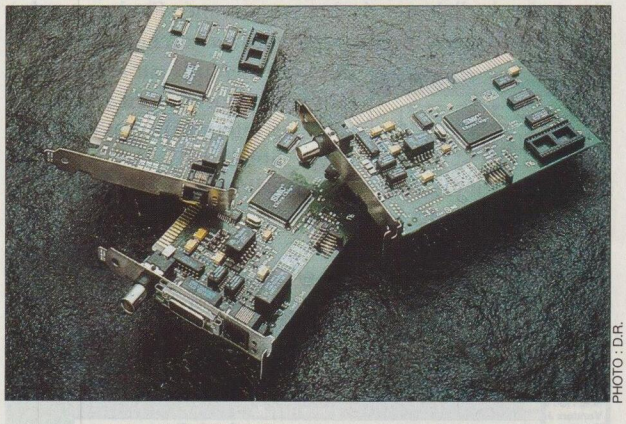


PHOTO : D.R.

Les cartes Etherlink Elite Ultra permettent un traitement multitâche du transfert de données.

4 **Une nouvelle génération de cartes.** Les techniques de transfert des cartes adaptateurs de réseau seront encore amenées à évoluer. Pour l'heure, cette évolution met en œuvre des technologies permettant un traitement multitâche du transfert des données. Une telle architecture multitâche réduit par exemple l'utilisation du processeur avec les nouvelles cartes Etherlink III de 3 Com, reposant sur la technique du I/O programmé. SMC commercialise également une nouvelle gamme de cartes Ethercard Elite Ultra mettant en œuvre une technologie multitâche dite du *simultasking* et fondée sur la technique de la pagination de mémoire.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

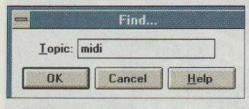
ATELIER COMMUNICATION

Télécharger à partir de Compuserve

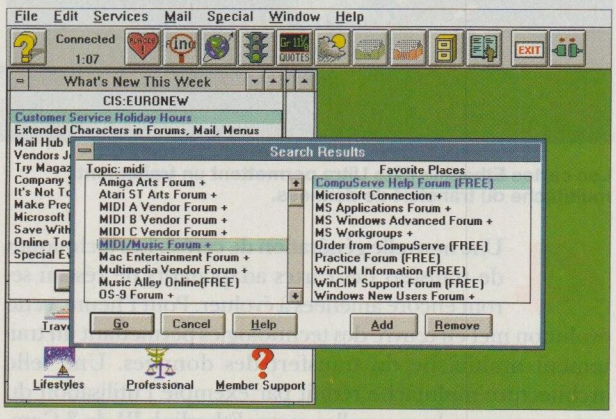
L'utilisateur qui vient d'acquérir une licence lui permettant d'interroger Compuserve peut se sentir dérouté par la profusion de services disponibles sur ce serveur. Il y en a plusieurs centaines, dédiés à toutes sortes de sujets : informatique, finances, loisirs... Comment s'y retrouver ? Comment télécharger un fichier ?

1 Se connecter à Compuserve ► Chargez Wincim. Ce logiciel (qui tourne sous Windows et dont le nom complet est Compuserve Information Manager) est envoyé à tout nouvel abonné à Compuserve. Il permet de se connecter au serveur et constitue l'interface de ce dernier.

► Cliquez sur l'icône Find, qui représente une loupe rouge. Une boîte de dialogue, également nommée Find, apparaît à l'écran. Indiquez-y le thème que vous recherchez. Attention ! pour être compris par le logiciel, il faut vous exprimer en anglais (si vous êtes intéressé par les vacances, tapez «holidays») !



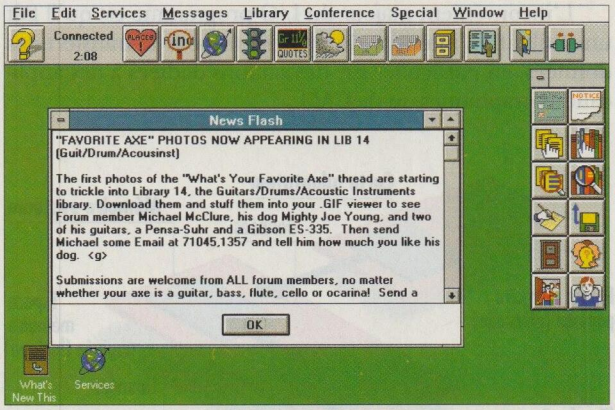
► Cliquez sur OK. Votre micro-ordinateur se connecte alors automatiquement à Compuserve.



2 Sélectionner un service ► Une première fenêtre affiche la liste des nouveautés de la semaine (elle s'intitule What's New This Week). Ne faites rien pour le moment.

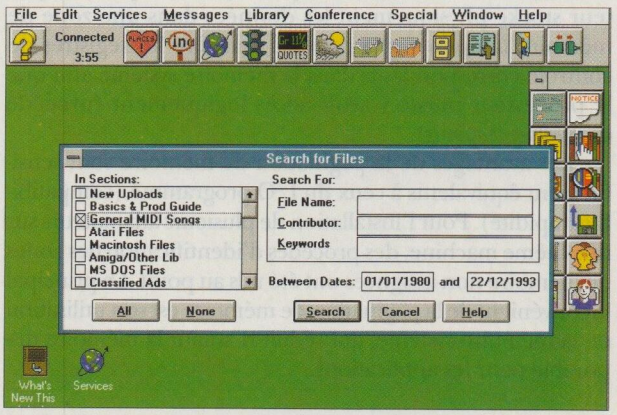
► Une seconde fenêtre apparaît automatiquement (Search Results). Sur sa partie gauche se trouve la liste des services correspondant au thème que vous aviez indiqué.

► Sélectionnez l'un de ces services, puis cliquez sur Go.



3 L'écran d'accueil du service ► Compuserve affiche alors l'écran d'accueil du service sélectionné. Sur le bord droit de cet écran, une palette d'icônes donne accès aux forums et aux bibliothèques. Au centre de l'écran, une fenêtre indique, sous forme d'informations courtes, les nouveautés que l'on peut consulter sur ce service. En bas à gauche de l'écran, deux icônes permettent de revenir à la fenêtre What's New This Week ou aux autres services dédiés au thème que vous aviez choisi.

► Dans la palette d'icônes, cliquez sur la loupe de la colonne de droite, ce qui vous permettra opérer une recherche en bibliothèque.



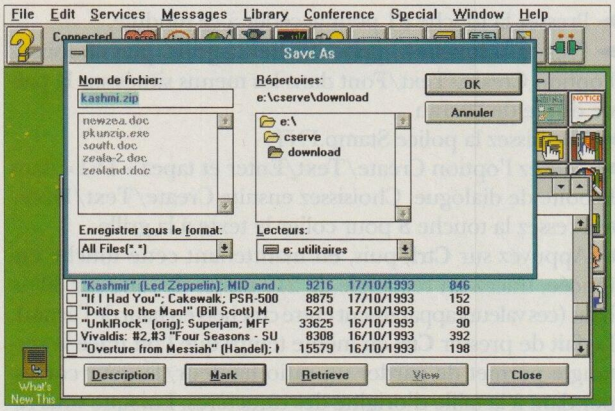
4 Indiquer des critères de recherche ► La boîte de dialogue Search for Files (recherche de fichiers) apparaît. Elle contient, dans sa partie gauche, la liste des sections au sein desquelles on peut effectuer des recherches. Sur la droite, trois zones de saisie donnent la possibilité de restreindre la recherche.

► Cliquez sur None pour désélectionner toutes les sections.

► Cliquez sur les sections qui vous intéressent.

► Vous pouvez affiner votre recherche en indiquant un nom d'auteur (dans la zone Contributor), un mot clé (zone Keywords) ou un nom de fichier (zone File Name) – dans ce dernier cas, vous pourrez utiliser des jokers.

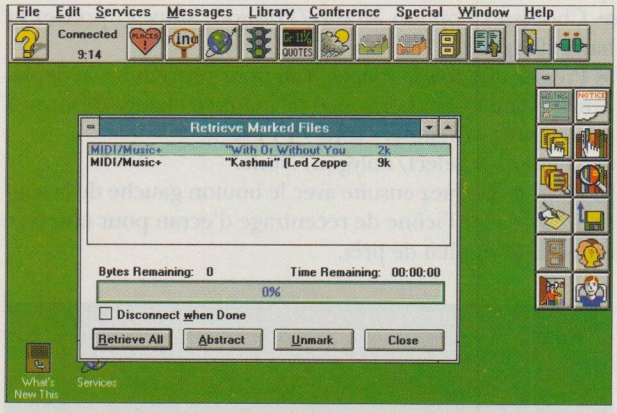
► Cliquez sur Search pour lancer la recherche.



5 **Sélectionner des fichiers en vue de les télécharger** ► La liste des fichiers répondant à vos critères apparaît. Si un fichier vous intéresse et que vous envisagez de le télécharger, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton Mark.

► Une boîte de dialogue apparaît. Le nom du fichier à télécharger y est inscrit (si vous le désirez, vous pouvez modifier ce nom), ainsi que le chemin d'accès du répertoire où le fichier sera copié, sur votre disque dur, lors du téléchargement. Cliquez sur OK pour revenir à la liste.

► Marquez de cette façon tous les fichiers de votre choix. Une fois votre sélection opérée, cliquez sur Close.



6 **Télécharger les fichiers** ► Déroulez le menu Library et sélectionnez Retrieve Marked Files. Les fichiers que vous aviez choisis à l'étape précédente apparaissent dans la boîte de dialogue.

► Cochez Disconnect when Done, si vous désirez que Compuserve déconnecte votre PC une fois le transfert effectué.

► Pour lancer le téléchargement, cliquez sur Retrieve All.

► L'opération achevée, quittez Wincim.

► Les fichiers téléchargés sont désormais placés dans le sous-répertoire Download du répertoire où est installé Wincim. S'ils portent l'extension .Zip, veillez à les décompresser avec l'utilitaire Pkunzip.Exe, que vous pouvez télécharger à partir de la plupart des serveurs, dont Compuserve.

PAROLE D'EXPERT

Le minitel turbo arrive

Le minitel a connu une croissance phénoménale. Ce petit terminal a fini par s'installer dans presque tous les foyers et entreprises pour s'imposer comme un outil de communication indispensable. Mais s'il était, il y a dix ans, en avance sur son temps, le minitel souffre depuis un moment d'une vitesse inadaptée aux besoins modernes : il travaille encore à 1 200 bps, alors que les modems ont atteint une vitesse douze fois supérieure (14 400 bps). Concentré sur un objectif précis, qui était de se multiplier, le minitel avait un peu oublié de grandir.

Aujourd'hui, il s'apprête à changer de peau. France Télécom, en effet, travaille à l'élaboration du Télétel rapide, un réseau de communication vidéotex à grande vitesse. Actuellement en test à 4 800 bps, ce réseau semble en bonne voie pour atteindre son régime de fonctionnement définitif de 9 600 bps dès le second semestre 1994.

Parallèlement, France Télécom met au point le minitel turbo de demain. Baptisé Minitel 4 en attendant un nom plus approprié, ce terminal TVR (pour Télétel à vitesse rapide) offrira de nombreuses améliorations par rapport à ses prédécesseurs : un lecteur de cartes à puce servira aux opérations de télépaiement ou de contrôle d'accès ; une prise péri-informatique perfectionnée autorisera une meilleure communication avec des périphériques « intelligents » ; une prise RS 232 permettra de relier le terminal à un réseau local ou à un PABX ; enfin, un écran de haute qualité restituera parfaitement les images répondant aux standards DRCS et Minitel Photo. Rappelons à ce propos que le standard Minitel Photo utilise la norme de compression Jpeg et qu'il permet de visualiser rapidement, selon une définition de 320 x 240 points, des images en niveaux de gris.

L'un des principaux atouts de ce minitel de nouvelle génération sera son rapport performances/prix concurrentiel. Le coût des communications sera en effet considérablement réduit – on n'hésitera plus à transférer des fichiers sur de longues distances. D'autre part, ce Minitel 4 permettra le développement d'applications utilisant des images. Tout cela devrait raviver l'intérêt pour le réseau vidéotex, en donnant naissance à d'autres types de services télématiques.

Xavier Bonnaud est P-DG de la société MTV Télécommunication, qui développe des périphériques et des applications pour les terminaux télématiques. Entre autres réalisations, MTV a mis en place plus de quatre cents bornes de consultation pour l'Agence nationale pour l'emploi.

ATELIER GRAPHISME

Créer et animer un logo avec 3D Studio (1)

3D STUDIO

Voici le premier volet d'une série de trois Ateliers dont le but est l'animation d'un logo à l'aide du logiciel 3D Studio d'Autodesk. Dans cette première partie, nous allons nous occuper de la modélisation du logo à l'aide des modules 2D Shaper et 3D Lofter. Le mois prochain, nous nous pencherons sur le rendu réaliste, avec les modules 3D Editor et Material Editor. Pour finir, nous aborderons l'animation proprement dite, avec le module Keyframer.

1 Nous avons choisi comme support le logo d'une société fictive, TV1 Channel. Précisons que les manipulations montrées ici peuvent être appliquées à n'importe quel logo. Nous allons, dans le cours de cet Atelier, saisir les lettres composant le logo dans le module 2D Shaper, puis leur donner une épaisseur avec 3D Lofter, et finalement importer le tout dans 3D Editor.

► Lorsqu'on lance 3D Studio (commande 3Dshell), on se retrouve dans le module 3D Editor, mais notre travail va d'abord consister à générer le profil en deux dimensions de notre logo. Nous allons utiliser pour cela la fonction de génération de texte du module 2D Shaper.

► Pressez la touche **F1** pour accéder à ce module.

► Pressez la touche **G** pour afficher la grille, puis choisissez l'option Create/Text/Font dans les menus situés sur la partie droite de l'écran.

► Choisissez la police Stamp.FNT.

► Activez l'option Create/Text/Enter et tapez « TV1 » dans la boîte de dialogue. Choisissez ensuite Create/Text/Place.

► Pressez la touche **S** pour coller le texte à la grille.

► Appuyez sur **Ctrl**, puis, en maintenant cette touche enfoncée, tracez un rectangle de 210 unités de long sur 80 de haut (ces valeurs apparaissent entre crochets en haut de l'écran). Le fait de presser **Ctrl** en même temps que l'on trace le rectangle permet de garder un ratio hauteur/largeur correspondant à la taille d'origine des caractères. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, les lettres « TV1 » apparaissent.

► Suivez la même démarche pour saisir et placer le mot « Channel » en dessous de « TV1 », dans la police Contintl.FNT.

► Vous pouvez presser de nouveau la touche **S** pour détacher les textes entrés de la grille.

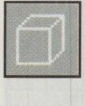
► Sélectionnez le mot « Channel » avec l'option Select/Polygon/Quad en l'entourant à la souris . En fait, chaque lettre est formée de plusieurs polygones.

► Modifiez la taille de « Channel » comme bon vous semble avec Modify/Polygon/Scale. Un curseur à quatre directions apparaît : pressez la barre d'espace pour indiquer que le changement de taille interviendra sur l'ensemble des polygones, puis cliquez et déplacez le pointeur jusqu'à obtenir la taille que vous désirez.

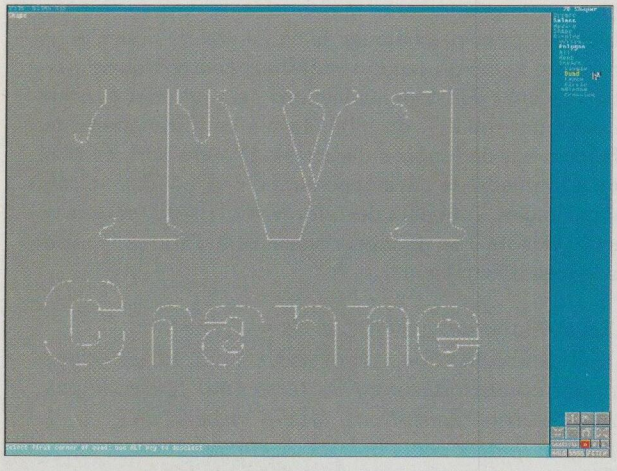
► Choisissez l'option Modify/Polygon/Move et pressez la barre d'espace.

► Pressez une fois la touche **Tab** pour restreindre le déplacement dans le sens horizontal (le pointeur change de forme) et recentrez « Channel » sous « TV1 ».

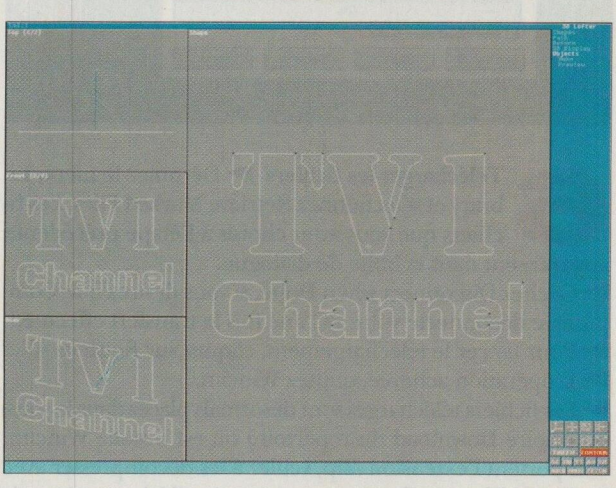
► Cliquez sur Select/Polygon/None.



► Cliquez ensuite avec le bouton gauche de la souris sur l'icône de recentrage d'écran pour observer le résultat de près.



La première étape est de générer le profil en deux dimensions du logo dans le module 2D Shaper.



Ensuite, dans le module 3D Lofter, on donne une épaisseur au logo par un procédé d'extrusion.

2 Passons maintenant dans le module 3D Lofter avec la touche **F2**. Nous allons importer les formes que nous venons de créer avec 2D Shaper pour leur donner une épaisseur, grâce au procédé d'extrusion.

► Choisissez Shapes/Get/Shaper et cliquez sur Yes pour importer toutes les formes.

► Cliquez sur Shapes/Center, puis sur l'icône de recentrage d'écran, avec le bouton droit de la souris, pour agir sur l'ensemble des fenêtres.

► La droite verticale bleue qui apparaît dans la fenêtre Top (X/Z) indique l'épaisseur que nous donnerons au logo. Gardez la valeur par défaut et choisissez Objects/Make.

► La fenêtre de dialogue qui s'affiche est assez complexe. Donnez le nom que vous voulez dans le champ Object Name.

► Pour les autres paramètres, laissez les valeurs indiquées par défaut, sauf pour Path detail, que vous placerez à l'état Low. Il est en effet inutile de multiplier les facettes le long du chemin d'extrusion, puisque ce dernier est en ligne droite.

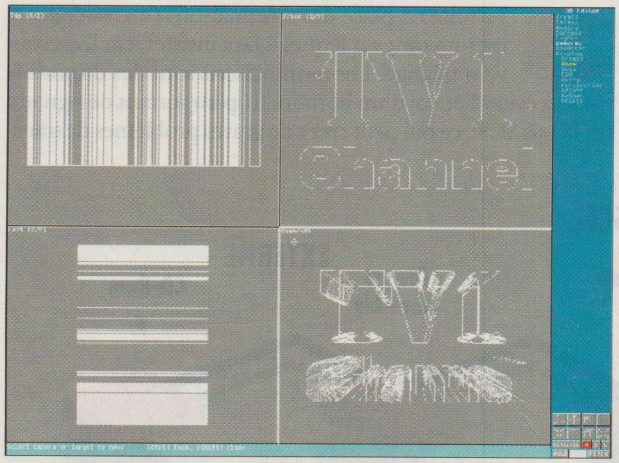
3 Cliquez sur Create. Le programme calcule alors la représentation en trois dimensions du logo et l'envoie automatiquement dans le module de mise en scène 3D Editor.

► Pressez sur la touche **F3** et, avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'icône de recadrage. Dans le module 3D Editor, vous constatez la présence du logo en 3D, avec des vues de dessus (Top), de côté (Left) et de face (Front).

► Cliquez sur l'option Current Status du menu Info. La fenêtre de dialogue vous indique le nombre de formes et de points présents dans 3D Lofter, le nombre d'objets, de points et de facettes présents dans 3D Editor et la mémoire consommée.

► Nous allons terminer par la mise en place d'une caméra virtuelle. Cliquez deux fois, avec le bouton droit de la souris, sur l'icône de zoom arrière, puis choisissez Cameras/Create.

► Sélectionnez la fenêtre Top et cliquez pour placer la caméra, puis choisissez sa direction de visée, et cliquez sur Create.



Enfin, dans le module 3D Editor des vues de dessus, de côté, de face et en perspective sont affichées.

► Allez dans la quatrième fenêtre, qui est vide, et appuyez sur **C**. Une vue en perspective du logo apparaît. Vous pouvez placer la caméra comme vous le désirez avec les commandes du menu Cameras, dont Move (déplacement), Dolly (rapprochement-éloignement) ou FOV (focale).

► Cliquez sur la commande choisie, puis sur la caméra ou sur son point de visée. ●

NOTRE CONSEIL.

Presser la touche Ctrl permet de manipuler en même temps la caméra et son point de visée. La touche Tab, quant à elle, permet de contraindre le mouvement dans le sens vertical ou horizontal.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

PAROLE D'EXPERT

La compression fractale va-t-elle s'imposer?

Les algorithmes de compression, essentiels pour le succès des applications multimédias, sont devenus un enjeu majeur pour de nombreuses sociétés de développement. Les méthodes Jpeg pour la compression d'images fixes et Mpeg 1 et 2 pour la vidéo ont clairement pris une longueur d'avance. Mais cette avance sera-t-elle suffisante pour leur permettre de résister à la compression fractale ? Cette dernière technique semble encore neuve au grand public, mais elle date en fait du milieu des années 1980.

Le principe général consiste à reconnaître dans une image des schémas fractals pouvant être réduits en équations, qui seront redéveloppées à la décompression. Seule sa boulimie de calculs au moment de la compression handicape ce procédé par rapport à Jpeg. En revanche, son temps de décompression trois à quatre fois inférieur, idéal pour la vidéo numérique, ses taux de compression faramineux et la possibilité qu'il offre de zoomer dans l'image sans effet de pixélisation sont des avantages techniques éclatants.

Microsoft ne s'y est pas trompé : l'encyclopédie Encarta contient en effet 7 000 images compressées avec la méthode fractale. La lutte entre compression fractale et compression Jpeg ou Mpeg permettra en tout cas de savoir si l'innovation suffit pour triompher d'un standard presque établi.

Spécialiste des applications graphiques, Frédéric Louguet est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont Synthèse d'images *et* Photoshop 2.5 à livre ouvert. *Il collabore à* Soft & Micro *depuis plus de deux ans.*

ATELIER MATÉRIEL

Bien installer une configuration SCSI

Même si IDE est l'interface disque la plus répandue, les configurations SCSI-2 de haut de gamme ne sont plus rares dans le monde PC. Mais configurer une chaîne SCSI demande un minimum d'organisation. Voici, en sept points, la procédure à suivre pour installer et configurer au mieux sa chaîne SCSI.

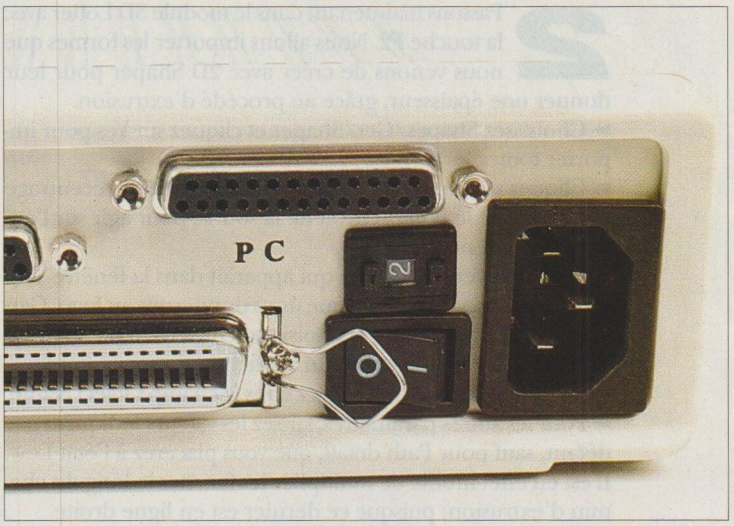
POUR ILLUSTRER NOS PROPOS, nous allons considérer un ensemble comprenant une carte contrôleur SCSI, deux disques durs internes, un disque amovible externe (qui peut être un système Syquest, Bernouilli ou magnéto-optique) et un CD-Rom. Précisons qu'il est très important de disposer de pilotes logiciels à jour et performants. Les grands fournisseurs de contrôleurs comme Adaptec, Buslogic, DPT, Future Domain, Promise Technology ou Ultrastor proposent généralement des pilotes de qualité.

1 Avant de procéder à l'installation de la carte contrôleur, il faut étudier la documentation qui l'accompagne et procéder aux vérifications suivantes :

► l'adresse du Bios SCSI, généralement paramétrable de C800h à E000h, ne doit pas entrer en conflit avec un autre Bios de contrôleur, ce qui peut arriver si, par exemple, votre machine contient déjà un disque dur IDE. Si tel est le cas, veillez à ce que l'adresse du Bios IDE soit placée avant l'adresse du Bios SCSI ;

► l'adresse du port d'entrée-sortie, qui occupe quelques dizaines d'octets (en général à l'adresse 330h), est traditionnellement la même que celle utilisée par le port Midi d'une carte sonore. Si vous êtes équipé d'une carte de ce type, relogez-la plutôt en 300h ;

► l'interruption IRQ 11, qui est la plus fréquemment utilisée, ne doit pas poser de problème particulier ;



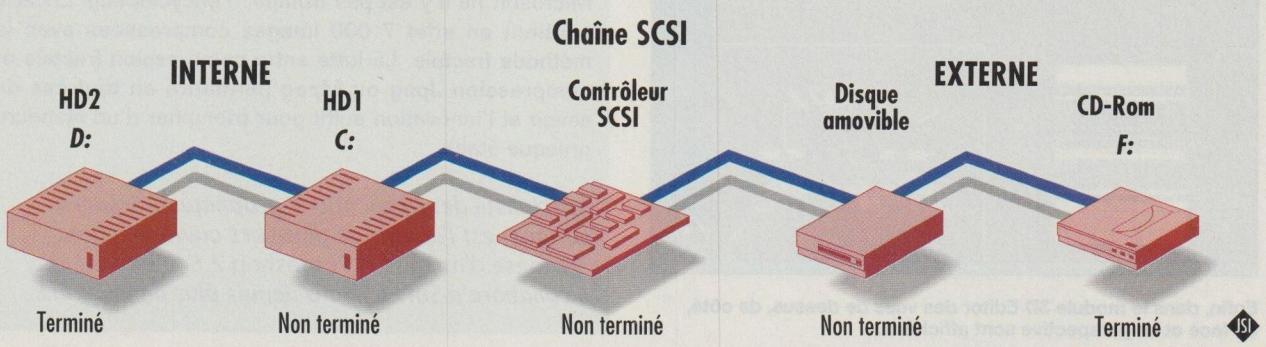
PHOTOS CHRISTOPHE GAILLARD

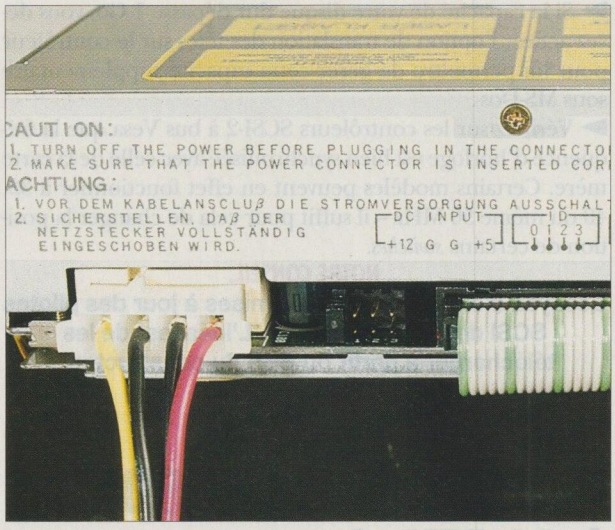
Un numéro d'identification doit être attribué à chaque périphérique de la chaîne SCSI.

► si vous disposez d'un contrôleur SCSI Bus Master en VL-Bus ou Eisa, l'accès direct à la mémoire se fait sans utilisation des canaux DMA standards du PC. Si vous utilisez un contrôleur ISA, vérifiez que le canal DMA n'est pas le même que celui utilisé par une carte sonore. C'est une source de conflit classique sur le canal DMA 5. Si vous êtes dans ce cas, modifiez le DMA de la carte son en 7 ou 3.

2 A chaque périphérique doit être attribué un numéro d'identification SCSI différent. Traditionnellement, le numéro 7 est réservé au contrôleur, et les numéros 0 et 1 aux deux premiers disques durs. Dans notre exemple, on donnera le numéro 2 au disque amovible, et le 3 au CD-Rom. Les numéros d'identification sont modifiables à l'aide de cavaliers sur les périphériques internes et à l'aide de *switches* sur les unités externes.

3 La mise en place des terminaisons (ou *terminators*) est un point sur lequel il faut insister, car il est souvent négligé. Les terminaisons sont des dispositifs visant à éviter l'envoi d'un nombre trop important de signaux sur le bus SCSI, ce qui peut créer de graves problèmes de trans-





Un *switch*, ou un cavalier, permet d'indiquer que le périphérique est ou non terminé.

mission à haut débit, des erreurs d'écriture, voire même endommager les périphériques (ce dernier cas est toutefois très rare, grâce à la fiabilité des composants actuels). La terminaison d'une unité SCSI est accessible avec un cavalier ou un *switch*. Les contrôleurs récents disposent d'une terminaison logicielle accessible par leur Bios. Précisons que les terminaisons n'ont aucun rapport avec le numéro d'identification SCSI d'une unité ; seule compte sa place physique dans la chaîne.

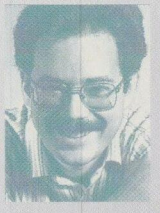
Le principe de base est simple : *« Aucun des périphériques situés au milieu d'une chaîne SCSI ne doit être terminé ; seules les deux unités situées aux deux extrémités de la chaîne doivent l'être. »* Dans le cas, le plus simple, d'un contrôleur et d'un disque dur (deux unités SCSI), tous deux doivent être terminés. Les choses se compliquent dans notre exemple avec cinq unités. Il faut alors considérer que la première extrémité de la chaîne est le dernier périphérique interne, autrement dit le second disque dur interne, que nous appellerons D. L'autre extrémité est le dernier périphérique externe, c'est-à-dire le lecteur de CD-Rom, que nous appellerons F. D et F doivent donc être terminés. En revanche, le premier disque dur interne, C, le contrôleur SCSI et le disque amovible ne doivent pas être terminés, puisqu'ils sont au milieu de la chaîne physique.

Autre cas courant : une chaîne contenant un seul disque interne et un seul périphérique externe. Dans ce cas, seul le contrôleur (au milieu de la chaîne) ne doit pas être terminé.

4 Le branchement des périphériques ne pose généralement aucun problème, si ce n'est que vous devrez faire attention au câblage des unités externes. Le connecteur externe n'est en effet pas toujours le même sur tous les contrôleurs. En général, vous vous trouverez en présence soit d'un connecteur volumineux de type Centronics (comme sur l'Adaptec 1542C), soit d'un micro-connecteur SCSI-2 (Buslogic BT445S ou Adaptec 1742). Préférez les câbles blindés, et n'oubliez pas les câbles rallonges (Centronics aux deux extrémités) si vous connectez entre elles plusieurs unités externes.

5 Pour gérer les disques durs SCSI sous MS-Dos et Windows, vous aurez besoin d'utiliser un pilote compatible Aspi (Adaptec SCSI Programming Interface) et de le déclarer dans le Config.Sys de votre PC en utilisant la syntaxe fournie par la documentation de votre contrôleur. Voici deux exemples de syntaxe :
`Device=C:\Adaptec\ASPI4Dos.Sys` (avec un modèle ISA Adaptec 1542C);

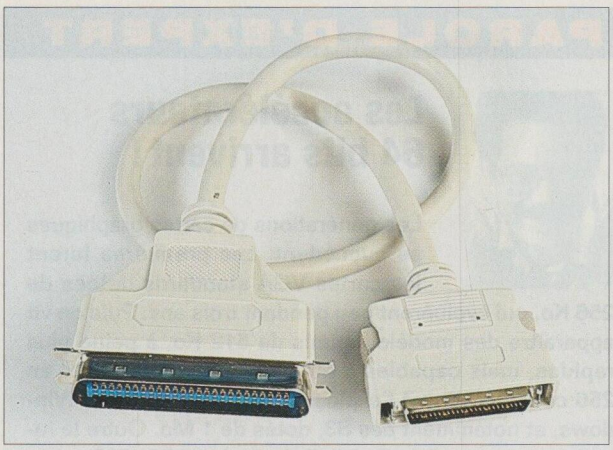
PAROLE D'EXPERT



Les accélérateurs 64 bits arrivent !

Les générations de cartes graphiques se succèdent. Les premières furent les cartes VGA standards dotées de 256 Ko, qui évoluèrent peu pendant trois ans. Puis on vit apparaître des modèles munis de 512 Ko, à peine plus rapides, mais capables d'afficher 800 x 600 points en 256 couleurs. Suivit l'explosion des accélérateurs Windows, et notamment des S3, dotés de 1 Mo. Outre la rapidité, cette capacité offrait l'affichage de 1 024 x 768 points en 256 couleurs ou de 640 x 480 points en 24 bits, et rendait enfin Windows productif. La quatrième génération, équipée de 2 Mo de mémoire, a pour symbole le processeur Weitek 9000. Toujours plus de vitesse, plus de couleurs (1 600 x 1 200 points en 256 couleurs, 800 x 600 points en 16,7 millions de couleurs), avec des processeurs 32 bits adaptés au bus local Vesa.
Et voici que la cinquième génération se profile à l'horizon. Déjà, le processeur MGA II de Matrox a donné le signal de l'arrivée des accélérateurs 64 bits, destinés à fonctionner avec le Pentium et le bus PCI. Dès cette année seront commercialisés des accélérateurs PCI 64 bits dotés de 4 Mo de mémoire vidéo, qui pourront afficher 1 280 x 1 024 points en 16,7 millions de couleurs ! Pour peu que ce soit avec un balayage de 75 Hz, on sera vraiment très près de la perfection visuelle, et les prix de ces monstres devraient tourner, quant à eux, aux alentours de 5 000 F HT... Un chiffre psychologique qu'aucune carte graphique ne devrait aujourd'hui dépasser. Y compris certains modèles prétendument dédiés à la CAO, aux performances dépassées et dont le prix élevé se justifie difficilement par la seule qualité des pilotes Autocad.

Spécialiste des applications graphiques, Frédéric Louguet est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont Synthèse d'images *et* Photoshop 2.5 à livre ouvert. *Il collabore à* Soft & Micro *depuis plus de deux ans.*



Deux types de connecteurs permettent de relier les éléments externes : les Centronics (à gauche) ou les SCSI-2 (à droite).

`Device=C:\Buslogic\Btdosm.Sys` (avec un Buslogic BT445S sur bus local Vesa).

Pour les périphériques amovibles, il vous faudra ajouter une commande supplémentaire du type

`Device=C:\Adaptec\Aspidisk.Sys`

ou

`Device=C:\Buslogic\Btmdisk.Sys`

Vous pouvez aussi utiliser des pilotes universels comme les Corel SCSI. Si votre chaîne SCSI inclut des périphériques tels que scanners, imprimantes de haut de gamme, juke-box multifonctions (Worm et magnéto-optiques) ou si vous travaillez sous Netware et OS/2, les Corel SCSI Pro sont faits pour vous (voir *Soft & Micro*, n° 101, p. 154).

6 Si tout fonctionne, vous pouvez alors vous intéresser à l'optimisation de votre configuration. En premier lieu, vous devez reloger le Bios SCSI en mémoire vive, afin d'améliorer sa vitesse de réponse. Cette opération se réalise à partir du Setup de votre PC, dans l'Advanced Cmos Setup pour les Bios AMI. Vous devrez placer à Enabled la section Adapter ROM Shadow correspondant à l'adresse de votre Bios SCSI.

Si votre contrôleur le permet, vous pouvez également sélectionner un mode de transmission synchrone des données à travers le bus SCSI. Cette technique est plus efficace que le mode asynchrone classique, car elle vérifie l'intégrité des données par blocs, et non à chaque octet envoyé. Notez cependant que certains périphériques ne supportent pas le mode synchrone. Vous vous en apercevrez si des erreurs en écriture et en lecture se produisent, mais le plus simple est de lire la documentation du périphérique.

7 Si, par contre, votre chaîne SCSI ne fonctionne pas correctement vérifiez avant tout les trois points présentés ci-dessous.

► Si vous disposez déjà d'un contrôleur IDE, vérifiez que vous n'avez pas oublié de déconnecter la partie contrôleur de disquettes de la carte SCSI.

► Si la capacité de votre disque dur dépasse 1 Go, vous devez activer l'option de translation des têtes sur le contrôleur pour lui permettre de gérer cette capacité supplémentaire sous MS-Dos.

► Vérifiez sur les contrôleurs SCSI-2 à bus Vesa que la fréquence d'horloge est bien synchronisée avec celle de la carte mère. Certains modèles peuvent en effet fonctionner à 33, 40 ou même 50 MHz – il suffit pour cela de changer la position de certains *switches*.

NOTRE CONSEIL.

Essayez d'obtenir de bonnes mises à jour des pilotes SCSI de votre contrôleur. L'idéal est de les télécharger à partir du BBS du constructeur.

Poussez votre 486DX2 à 80 MHz !

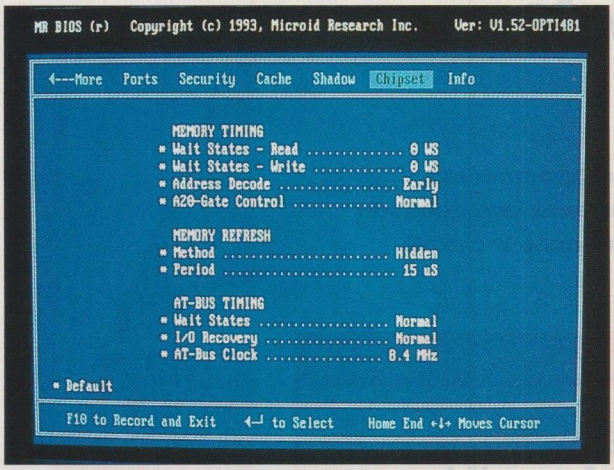
De nombreux possesseurs de PC 486DX2/66 attendent avec impatience le 486DX3 et l'Overdrive Pentium. Mais pour augmenter les performances de son PC, il existe déjà une solution qui, si elle ne fonctionne pas sur toutes les machines, est très bon marché...

CHACUN SAIT QUE LES MICROPROCESSEURS subissent lors de leur fabrication des tests très poussés destinés à les mener aux limites de leurs possibilités. Ces tests servent à déterminer la fréquence d'horloge maximale que peut supporter le composant sans que son bon fonctionnement en soit affecté. Or, on estime généralement qu'un processeur estampillé *x* MHz peut supporter sans broncher *x* MHz + 20 %, pour peu qu'il soit correctement refroidi. D'où l'idée de gonfler un 486DX2/66 jusqu'à 80 MHz.

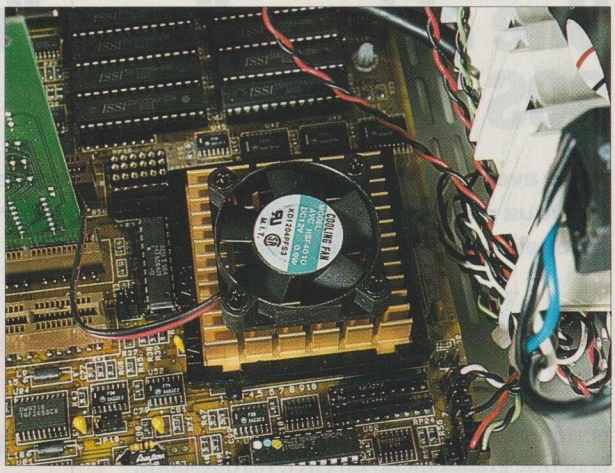
ATTENTION !

Notez que les manipulations décrites ici ne sont pas garanties à cent pour cent. Certaines machines les supporteront, d'autres pas. Dans tous les cas, cela n'endommagera pas le processeur. Bien entendu, seuls les utilisateurs ayant un minimum de connaissances techniques et sachant paramétrer un Setup pourront tenter cette manipulation, car si la machine ne fonctionne pas, il faudra la reconfigurer dans son état d'origine.

1 Vous devez impérativement disposer d'une carte mère 486 dont la fréquence peut être paramétrée à 40 MHz, soit au moyen d'un changement de quartz, soit, mieux, à l'aide de cavaliers. Si ce n'est pas le cas, inutile d'aller plus



Avant toute manipulation, il faut modifier les paramètres affectant les états d'attente dans le Setup.



Un ventilateur posé par-dessus le radiateur permet de refroidir efficacement le processeur.

loin. D'autre part, le temps d'accès de votre mémoire cache de second niveau doit être de 20 ns ou moins pour que les performances en accès mémoire restent les mêmes à 40 MHz qu'à 33 MHz.

2 Allez dans le Setup et modifiez tous les paramètres affectant les états d'attente pour leur donner des valeurs plus lentes (par exemple 2 *wait states* au lieu de 0). Vérifiez aussi la fréquence du bus ISA ou Eisa (paramètre Bus clock). Si cette dernière est déjà à CLK/3 avec une carte à 33 MHz, soit 11 MHz, elle passera à 13,33 MHz quand vous augmenterez la fréquence générale à 40 MHz, ce qui est trop élevé. Essayez de ne pas dépasser 11 ou 12 MHz pour le bus, en fixant le paramètre à CLK/4.

3 Configurez votre carte mère à 40 MHz en lisant attentivement votre documentation. Le processeur 486DX2, qui double automatiquement la fréquence de la carte mère, fonctionnera donc à 80 MHz. Mais n'allumez pas encore votre machine.

4 Configurez vos cartes d'extension 32 bits sur bus local Vesa afin de les caler sur la fréquence de 40 MHz. Vous devrez peut-être rajouter un état d'attente à certaines cartes vidéo et à certains contrôleurs de disque, à l'aide de *switches* ou de cavaliers. C'est important, car n'oubliez pas que le bus Vesa est synchronisé avec l'horloge de la carte mère.

5 Achetez un ventilateur (environ 150 francs) que vous placerez par-dessus le radiateur traditionnellement fixé sur tous les circuits Overdrive. A 80 MHz, la dissipation thermique doit être soignée. Sur la machine à carte mère Eisa/VLB TYN de notre test, le radiateur n'était pas suffisant: une fois le ventilateur ajouté, plus aucun problème. Notre PC tourne à 80/40 MHz en calcul intensif depuis plusieurs mois, et sans broncher.

6 Branchez et allumez. Si rien ne marche, éteignez le PC, revenez à 66 MHz et vérifiez le Setup. Si le PC plante au démarrage pendant l'Autoexec.Bat, vérifiez également le Setup, tout en restant à 80 MHz. S'il démarre, mais plante au bout de quelques minutes, c'est que la dissipation thermique n'est pas suffisante.

Reste le cas idyllique, et probable si vous avez suivi scrupuleusement nos instructions, où vous vous retrouvez avec un PC fonctionnant à 80 MHz en interne et à 40 MHz en externe. Vous pouvez maintenant optimiser votre Setup. Eliminez progressivement les états d'attente de la mémoire et du cache, en redémarrant la machine entre chaque modification pour vérifier que tout se passe bien.

7 Cela fait, testez tous les logiciels installés sur votre machine. L'idéal est de faire calculer le PC pendant vingt-quatre heures (un *burn-in test*). Si tout se passe bien, félicitations : vous êtes propriétaire d'un 486DX2/80 ! Le gain de vitesse réellement constaté est d'environ 20 % sur toutes les applications, ce qui correspond bien à l'écart de fréquence. C'est logique, car le processeur et la carte mère, donc l'accès mémoire, ont vu leur fréquence augmentée. Pas mal, pour un investissement de 150 francs !...

NOTRE CONSEIL.

N'essayez pas de pousser le processeur à 100 MHz, même si la carte mère supporte 50 MHz : votre PC ne démarrera même pas. De surcroît, vous risquez d'entrer en interférence avec des ondes radio (100 MHz est une fréquence FM !). En revanche, rien n'interdit de penser que l'on pourra appliquer cette technique au 486DX3 pour le faire tourner à 120 MHz en interne et à 40 MHz en externe. Compte rendu dans quelques mois...

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Une aide en ligne directe : SOS Pratique

Vous avez découvert un truc, une astuce ou une macrocommande qui vous permet d'accroître votre productivité ? Vous avez une question à poser, un conseil à demander ? SOS Pratique vous donne la parole.

SOS PRATIQUE est un espace privilégié où nos lecteurs peuvent s'exprimer en toute liberté et dont la rédaction de *Soft & Micro* bénéficie grandement. En effet, vos questions, vos conseils, vos remarques nous invitent constamment à approfondir nos sujets, et enrichissent notamment la rubrique Ateliers de notre magazine. Pour vous épauler là où s'arrêtent les documentations techniques, nous mettons à votre disposition une équipe composée de journalistes, d'experts et de techniciens. N'hésitez pas à nous renvoyer le formulaire ci-contre. Faites-nous part de vos problèmes, de vos idées et de vos réalisations.

N'hésitez pas non plus, le cas échéant, à joindre une disquette contenant l'application ou la macro que vous avez développée. Chaque mois, les auteurs des meilleures astuces se verront offrir un abonnement d'un an à *Soft & Micro,* et leur travail sera publié dans nos pages Ateliers.

Ils ont gagné un abonnement à *Soft & Micro*

Bravo et merci ! Vous nous avez envoyé d'excellentes astuces ou macrocommandes. Celles qui ont fait l'objet d'un article dans nos Ateliers valent à leurs auteurs un abonnement gratuit de un an à *Soft & Micro.* Sont ainsi remerciés pour leur participation
Didier Bicking, d'Elancourt (Atelier Tableurs 103),
Jean-Luc Bonnamour, de Paris (Atelier Tableurs 103),
Christian Cusin-Rollet (Atelier Traitement de texte 104),
Philippe Jauffret, de Paris (Atelier SGBD 103),
Jean-Claude Mathieu, d'Alès (Atelier Traitement de texte 102),
Bernard Monod, de Sucy-en-Brie (Atelier Systèmes 103).

LE CONSEIL DU MOIS

La vidéo : un point sensible

Vous êtes nombreux à nous écrire à ce sujet : l'écran n'est pas conforme à sa description. Définition, nombre de couleurs, entrelacement, etc., les cas de figure rencontrés ne manquent pas. Mais la plupart du temps, il s'agit d'un simple problème d'interprétation.

Ce n'est pas parce qu'un écran est capable d'atteindre une définition de 1 024 x 768 points que vous pourrez utiliser ce mode d'affichage. Encore faut-il que la carte vidéo soit à la hauteur et que les pilotes propriétaires soient fournis avec le périphérique. Windows, par exemple, dispose de ses propres *drivers* en 640 x 480 points et en 800 x 600 points. Pour exploiter une définition supérieure, il est nécessaire d'installer sur votre micro-ordinateur des *drivers* appropriés à l'ensemble carte-moniteur.

Avant d'acquérir votre moniteur, renseignez-vous précisément auprès du vendeur sur les caractéristiques du produit : fréquence de balayage horizontale et verticale, pas de masque, etc., et surtout conditions requises pour qu'il fonctionne de façon optimale.

Un conseil : évitez d'utiliser une définition trop élevée (à partir de 1 024 x 768 points) avec un moniteur offrant une diagonale inférieure à 17 pouces. C'est inconfortable au possible et terriblement fatigant, surtout avec un écran de facture moyenne.

Pour plus de détails, consultez le dossier consacré aux cartes graphiques, p. 78 de ce numéro. **La rédaction**

IQUE

Envoyez vos questions, vos trucs et astuces, par fax, au (1) 46 48 18 88, par courrier, sur papier ou sur disquette, à Soft & Micro – SOS Pratique 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15

VOS COORDONNÉES

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Adresse ☐ professionnelle ☐ personnelle

_____

Code postal _____ Ville _____

Numéro de téléphone ☐ professionnel ☐ personnel _____

Numéro de fax ☐ professionnel ☐ personnel _____

VOTRE CONFIGURATION

• Ordinateur

Marque et modèle _____

Processeur _____ Mémoire vive _____

Disque dur (capacité et marque) _____

Vidéo (norme d'affichage, mémoire vidéo, processeur, marque de l'écran) _____

_____

_____

Extensions internes (cartes, périphériques, etc.)

_____

_____

_____

_____

• Périphériques externes

Type, marque, modèle, mode de liaison avec le PC

_____

_____

_____

_____

• Logiciels

Système d'exploitation (nom, éditeur, version)

_____

Windows (numéro de votre version)

_____

Applications (nom, éditeur, version)

_____

_____

_____

_____

VOTRE QUESTION,

le truc, la macro, la routine ou le fichier que vous nous proposez.

Si la place vous manque, n'hésitez à pas à nous écrire sur papier libre.

Commandez dès aujourd'hui ces numéros de SOFT & MICRO et collectionnez les disquettes-outil

Choisissez et commandez vos numéros en fonction des thèmes suivants :

N°103 : Réussissez le passage à Windows 3.11 (+ la disquette-outil gratuite n°4).

N°102 : Préparer-vous au choc Windows 4 (+ la disquette-outil gratuite n°3).

N°101 : Autonome, puissant, simple : choisissez le notebook couleur idéal (+ la disquette-outil gratuite n°2).

N°100 : Devenez expert de Windows avec les 100 recettes indispensables (+ la disquette-outil gratuite n°1).

N°99 : Les marques qui font la micro-informatique.

N°98 : Choisir une base de données sous Windows - les meilleurs PC du monde.

N°97 : Windows NT testé sur Pentium, Dec Alpha, MIPS R4000, et PC Multiprocesseur.

Si vous souhaitez commander d'autres Soft & Micro, il vous suffit d'en indiquer les numéros sur le bon de commande ci-dessous.

SOFT & MICRO.
Un magazine pour explorer, une disquette pour exploiter

BON DE COMMANDE

A remplir et à retourner sous pli affranchi avec votre règlement à SOFT & MICRO - 1, rue du Colonel Pierre Avia- 75503 Paris cedex 15

Oui, je désire recevoir les numéros suivants de SOFT & MICRO :

N° _____

_____

Soit _____ numéros à 32 F franco l'un (étranger : 40 F).

● Je joins mon règlement total de _____ F à l'ordre de SOFT & MICRO.

Etranger : mandat international ou chèque compensable à Paris.
* dans la limite des stocks disponibles

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

_____ Code postal ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋

Ville _____

Etes-vous déjà abonné à SOFT & MICRO ?
❑ OUI ❑ NON

si oui, merci d'indiquer votre N° d'abonné: _____

Conformément à la législation en vigueur, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant sur tout fichier à usage commercial de notre société.
Offre valable jusqu'à fin 1994 et réservée à la France Métropolitaine.

S&M 104

PUISSANCE MICRO

Contact publicité :
Olivier Thomas

Tél. : 46 48 18 43

Fax : 46 48 18 88

"PRO" de la MICRO en quelques heures ?

OUI, c'est possible !

NOUVEAU

285 F TTC
LE KIT MULTIMÉDIA D'AUTOFORMATION
(La Vidéo + Le Manuel + La Disquette)

PC ou MAC

LOTUS 1.2.3.
WORKS 3
ClarisWorks-MAC

Découvrez en une heure les fonctions principales d'un logiciel en suivant la formation sur votre téléviseur. Répétez ensuite les opérations sur votre micro en utilisant le manuel et la disquette d'exemples.

BMB Associés - Paris

Disponible en librairie avec les livres "Micro Application", par minitel 3615 SVM ou sur commande.

BON DE COMMANDE

Calcul du montant :

Nombre de kits [ ] x 285F TTC = [ ]

Frais de port (France métropolitaine) + 30 F

OU (autres destinations) + 60 F

Montant TTC total = [ ]

Format des cassettes vidéo :

❑ **VHS SECAM** (France) ❑ **VHS PAL** (Europe)

Ci-joint mon règlement :

Pour toute commande une **facture** sera délivrée (TVA 18,6%)

Règlement à l'ordre de **SVM BRED**

❑ **Chèque** ❑ **CCP** ❑ **Mandat lettre** ❑ **Carte Bleue**

N° [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Validité : [ ] [ ] [ ] [ ] Signature :

NOM :

PRENOM :

SOCIETE :

Adresse :

Code postal : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Ville :

Pays :

Tél. bureau : Tél. domicile :

Société

Pour PC sous Windows :

- **Lotus 1.2.3. v4** (Fin Janvier) ❑
- **Works 3** (Fin Janvier) ❑
- **Excel 4** Initiation ❑
- **Word 2** Initiation ❑
- **Word 2** Perfectionnement ❑
- **Windows 3.1** Initiation ❑
- **Windows** pour **Workgroups** ❑
- **MS DOS 6.0** Initiation ❑
- Initiation à **Access** ❑
- Maitrise d'**Access** ❑

Pour PC sous Windows & MACINTOSH :

- **Excel 4** Perfectionnement N°1 ❑
- **Excel 4** Perfectionnement N°2 ❑
- **Excel Macros** Initiation ❑
- **Power Point 3.0** ❑

Pour MACINTOSH :

- **ClarisWorks 2** (Fin Janvier) ❑
- **Excel 4** Initiation ❑
- **Word 5** Initiation ❑
- **Word 5.1** Perfectionnement ❑
- **SYSTEME 7.1** Initiation ❑
- **Nombre de kits** [ ]

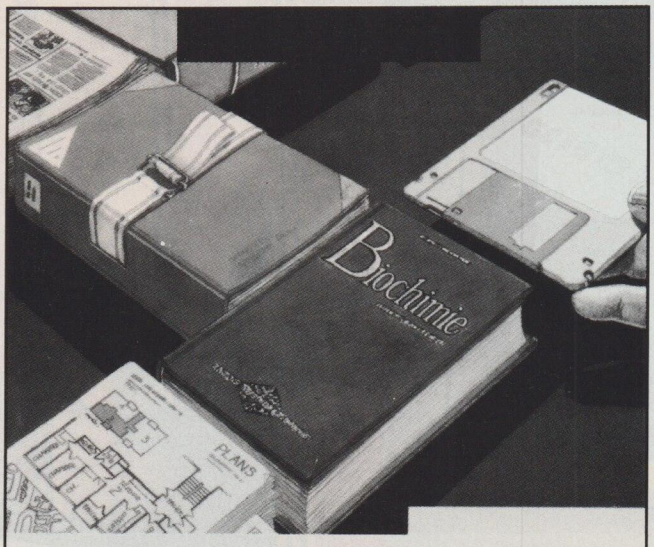
S&M 104

Bon de commande à retourner à
SVM Formation
1, rue du Colonel P. AVIA - 75015 PARIS

Renseignements : Claudine Leperchois - Tél : (1) 46 48 47 17 Fax : (1) 46 48 47 58

Valable jusqu'au 01/06/94 dans la limite des stocks disponibles. Conformément à la loi informatique et liberté du 06/01/78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant. Access, Excel, Windows, Windows pour Workgroups, Word, MS-DOS, sont des marques déposées de Microsoft corp. Macintosh est une marque déposée de Apple inc. PC est une marque déposée de IBM corp.

Pour plus d'informations, cochez 37 dans votre espace lecteurs.



GESBIB III : LA GESTION DOCUMENTAIRE FACILE

Standard de la gestion documentaire sur micro-ordinateur, GESBIB III est un logiciel rapide, puissant et d'une facilité d'utilisation étonnante.

Recherches, tris, saisies, corrections, paramétrages des applications, sauvegardes, exportations ou importations d'informations vous séduiront par leur convivialité.

GESBIB III s'adapte à vos besoins quelle que soit votre application.

6, rue de Stockholm
67000 STRASBOURG

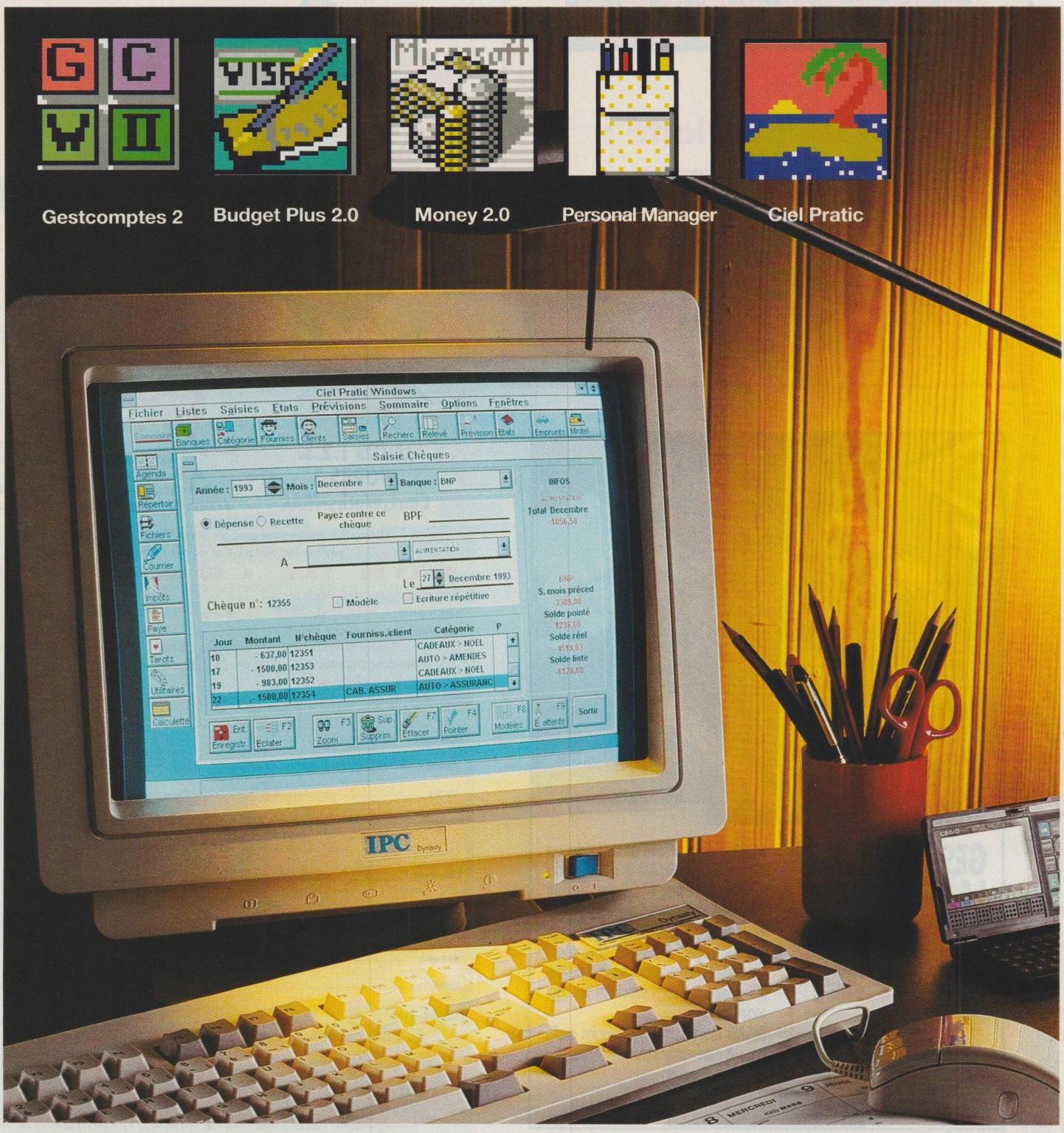
logi #

Tél. 88.60.17.60

Pour plus d'informations, cochez 38 dans votre espace lecteurs.

GÉRER SES COMPTES, SES BUDGETS,

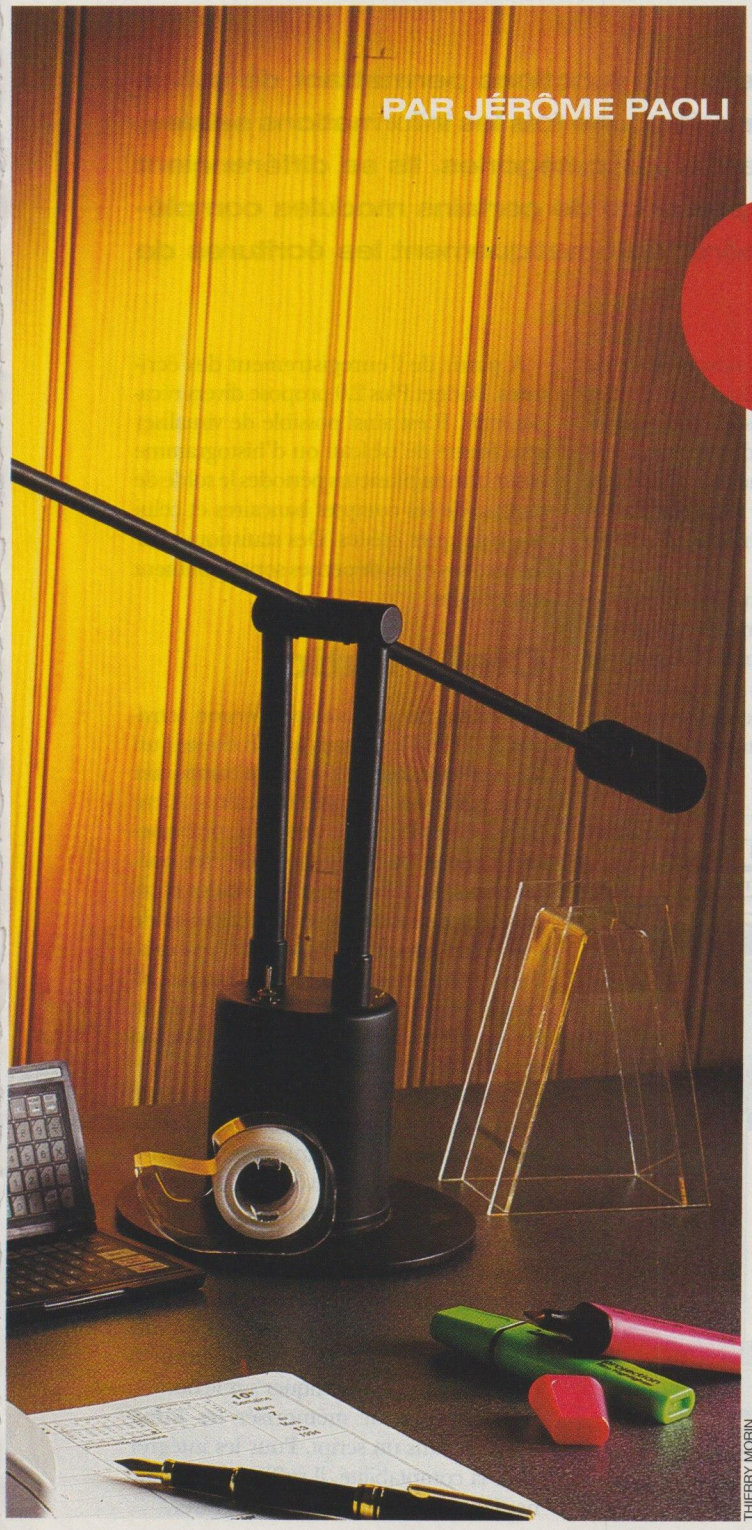
Cinq logiciels de gesti



SON AGENDA, SES COLLECTIONS...

on personnelle sous Windows

PAR JÉRÔME PAOLI



THIERRY MORIN

Les logiciels de gestion personnelle sont de plus en plus nombreux sur le marché. Pour vous guider dans votre choix, nous avons sélectionné les cinq principaux produits de ce domaine fonctionnant sous Windows et examiné en détail l'ensemble de leurs fonctions. Commercialisés entre 350 F HT et 1 000 F HT environ, EBP Budget Plus 2.0, Ciel Pratic, Log-Access Gestcomptes 2, Microsoft Money 2.0 et Ordigestion Personal Manager ont deux points communs: ils permettent de gérer les comptes bancaires et d'établir des budgets. Mais certains d'entre eux intègrent également des modules complémentaires grâce auxquels on pourra informatiser l'ensemble de ses activités personnelles. Paradoxalement, ce ne sont pas les plus chers.

GÉRER SES COMPTES

Surveiller ses dépenses, administrer ses recettes

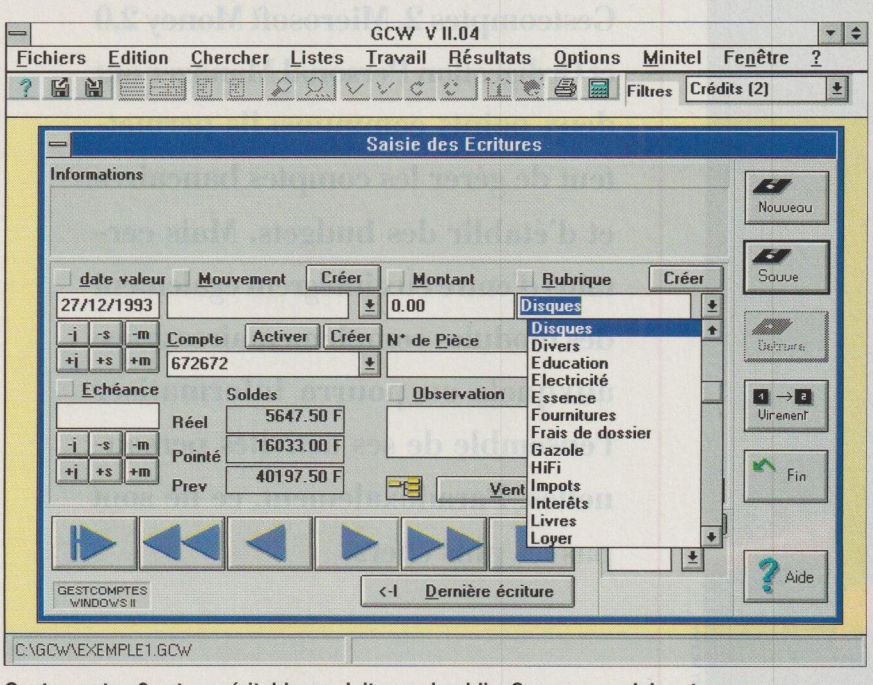
Les cinq logiciels de notre comparatif disposent de fonctions permettant de suivre l'évolution de ses comptes bancaires et de connaître, une fois les informations saisies, la répartition de ses dépenses et de ses recettes par catégories. Ils se différencient essentiellement par leur ergonomie et par la présence de certains modules complémentaires, comme celui qui permet de récupérer automatiquement les écritures de ses comptes à partir d'un minitel.

Budget Plus 2.0

Edité par EBP, Budget Plus 2.0 est destiné aux particuliers, mais aussi aux artisans et aux membres des professions libérales. Il est commercialisé au prix de 350 F HT environ. Avant d'utiliser Budget Plus 2.0, il est nécessaire de le paramétrer. Pour cela, il faut sélectionner, dans le menu Fichier, la ligne Création, qui permet de définir un grand livre, puis enregistrer dans un masque de saisie les coordonnées de ses comptes bancaires.

Budget Plus 2.0 est malheureusement livré sans aucune rubrique de dépenses et de recettes prédéfinie, et sans module de gestion du minitel. Résultat, la saisie des écritures est longue et fastidieuse, malgré la présence d'un masque d'enregistrement relativement ergonomique (on accède aux fonctions du logiciel par le biais d'un ensemble d'icônes) et d'un module d'aide accessible à tout moment.

Du côté des plus, on remarquera la fonction Enveloppe, qui permet de capitaliser automatiquement une somme d'argent par virement régulier sur un compte prévu à cet effet en vue d'une dépense future (paiement d'une prime d'assurance ou des impôts, par exemple).



Gestcomptes 2 est un véritable produit grand public. Ses menus clairs et ses masques de saisie très complets assurent une prise en main très rapide.

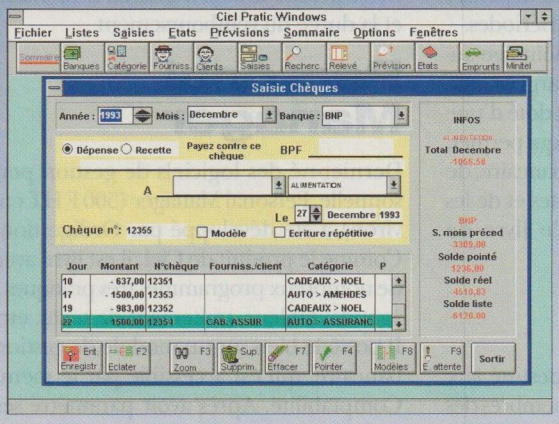
A partir de l'enregistrement des écritures, Budget Plus 2.0 propose divers récapitulatifs. Il est ainsi possible de visualiser sous forme de tableau ou d'histogramme et sur une ou plusieurs périodes le solde de chacun de ses comptes bancaires et celui des rubriques créées. Des statistiques sur les recettes et les dépenses sont également disponibles.

Ciel Pratic

Ciel Pratic, dans sa nouvelle version (environ 350 F HT), est sans aucun doute l'un des meilleurs logiciels de notre comparatif pour gérer ses comptes bancaires. Livré prêt à l'emploi, il ne nécessite pratiquement aucun paramétrage pour être opérationnel. Seul l'enregistrement des coordonnées de ses comptes bancaires et de leur solde associé est impératif. Pour cela, il suffit de sélectionner l'icône Banque, affichée en permanence à l'écran, et de se laisser guider dans le masque de saisie qui apparaît alors.

La saisie des écritures peut s'effectuer de deux façons. La première consiste à récupérer les relevés de comptes sur un service télématique à partir du module Minitel. Pour réaliser cette opération, il est nécessaire de disposer d'un modem compatible Hayes ou d'un câble de raccordement entre son micro-ordinateur et son minitel. Après avoir spécifié les zones que l'on souhaite récupérer – date, montant, numéro de chèque... –, il faut cliquer sur le bouton Enregistrer pour mémoriser les informations dans un script. Pour les intégrer dans la comptabilité, il suffit de sélectionner l'icône Saisie et de les enregistrer.

Le choix de «Soft & Micro»
Ciel Pratic



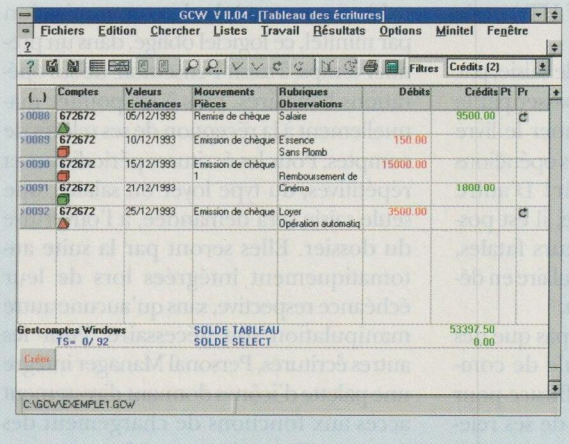
Ciel Pratic, qui ne coûte qu'environ 350 F HT, est le logiciel de gestion personnelle par excellence. Composé de sept programmes allant du gestionnaire de comptes bancaires au traitement de texte en passant par l'agenda, il se caractérise par son ergonomie et par sa simplicité d'utilisation – on peut notamment charger les différents modules à partir d'une palette d'icônes. On notera cependant la faiblesse de son module budgétaire, qui gâche un peu le tableau.

Version testée version française du commerce
Editeur Ciel
Prix approximatif 350 F HT
Disponibilité immédiate

Les plus
- Richesse fonctionnelle
- Très bonne ergonomie
- Menu d'icônes permettant de lancer automatiquement les différents programmes du logiciel
- Prix

Les moins
- Module budgétaire décevant
- Fonction d'enregistrement des opérations périodiques inaccessible au niveau du menu principal

Recommandé pour gérer ses comptes



Gestcomptes 2

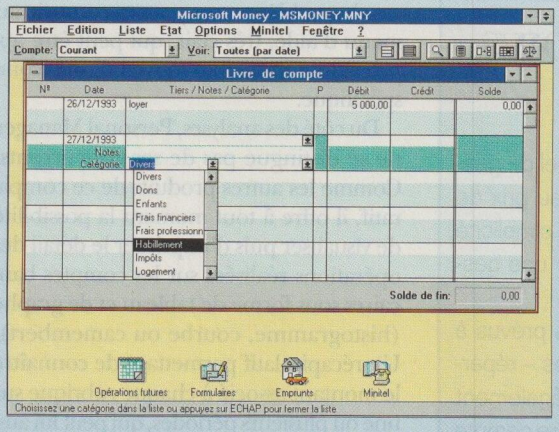
Gestcomptes 2 est sans aucun doute le meilleur logiciel de gestion bancaire. Ses menus clairs et bien organisés ainsi que son programme d'aide assurent une prise en main très rapide. Préparamétré, ce logiciel est livré prêt à l'emploi. Il vous permettra de connaître précisément la répartition et l'évolution de vos dépenses et de vos recettes sur une ou plusieurs périodes. Résultats que vous pourrez visualiser sous forme de courbes ou d'histogrammes.

Version testée version française du commerce
Editeur Log-Access
Prix approximatif 400 F HT
Disponibilité immédiate

Les plus
- Simplicité d'utilisation
- Ergonomie
- Prix
- Menu d'aide accessible à tout moment

Les moins
- Les icônes ne sont pas toujours très claires
- Fonction prévisionnelle à revoir

Recommandé pour établir des budgets



Money 2.0

Grâce à sa fonction Autobudget, Money 2.0 peut générer automatiquement des budgets prévisionnels à partir d'opérations réalisées au cours de périodes antérieures. Très clairs, les graphiques permettant de comparer les prévisions budgétaires avec les dépenses et les recettes effectives sont entièrement personnalisables. Le prix de ce logiciel (950 F HT environ) reste cependant excessif. Espérons que la version 3.0, attendue pour les prochains mois, sera commercialisée à un tarif plus attractif.

Version testée version française 2.0 du commerce
Editeur Microsoft
Prix approximatif 950 F HT
Disponibilité immédiate

Les plus
- Saisie des budgets guidée
- Menu d'aide
- Fonctions graphiques avancées et entièrement paramétrables
- Peut être utilisé pour gérer les comptes d'un artisan ou d'un membre d'une profession libérale

Les moins
- Prix
- Possibilité de saisir une dépense en crédit

Si l'on ne dispose ni d'un modem ni d'un câble de raccordement avec le minitel, on pourra enregistrer manuellement les écritures. Les menus étant accessibles directement par l'intermédiaire d'icônes fort explicites, cette opération s'effectue très facilement. A noter qu'après chaque enregistrement d'écriture le solde bancaire est remis à jour, ce qui permet de connaître à tout moment sa situation financière.

En ce qui concerne les analyses, Ciel Pratic propose de nombreux états, comme le récapitulatif mois par mois des recettes et des dépenses par catégorie (alimentation, loisirs, chauffage...). Accessibles très facilement par des icônes spécifiques, ces résultats pourront également être représentés sous forme de graphes (histogrammes ou camemberts). Un récapitulatif en fin de mois des soldes bancaires de chaque compte est également disponible.

Gestcomptes 2

Gestcomptes 2, de Log-Access, est commercialisé au prix approximatif de 400 F HT. Des cinq produits sélectionnés pour notre dossier, Gestcomptes 2 est le plus facile à utiliser. La saisie des dépenses et des recettes s'effectue en sélectionnant, dans le menu Travail, l'option Saisie des écritures. Pour obtenir l'analyse de ses dépenses et de ses recettes par rubriques ou pour présenter l'évolution de ses dépenses sous forme de tableau, de graphique ou de statistiques, il suffit de se placer dans le menu Résultats et de choisir la fonction que l'on souhaite utiliser. Ce même menu sera utilisé pour suivre l'évolution des soldes de ses comptes bancaires sur une période donnée, ou bien encore pour visualiser la liste des opérations automatiques arrivant bientôt à échéance.

Pour faciliter l'enregistrement des écritures, Gestcomptes 2 est doté d'un masque de saisie très clair. On y trouve une liste des rubriques créées. Une autre présente les moyens de paiement utilisés, et un cadre permet d'ajouter des observations.

A partir de l'enregistrement des opérations bancaires, Gestcomptes 2 offre la possibilité de visualiser puis d'éditer des listes récapitulatives des recettes, des dépenses ou des comptes bancaires par périodes.

Enfin, pour permettre un pointage automatique des comptes et épargner une saisie inutile, Gestcomptes 2 est doté d'une fonction de gestion du minitel qui permet, si l'on est abonné à un service bancaire, de récupérer ses relevés de comptes et de les intégrer directement dans le livre de comptes du logiciel.

Money 2.0

Money 2.0, de Microsoft, est destiné aux particuliers, aux artisans, aux membres des professions libérales et aux associations. Money 2.0 a connu aux Etats-Unis un succès très important. D'après l'éditeur, les ventes en France sont également très élevées. Et pourtant, ce logiciel souffre d'un prix trop élevé (environ 950 F HT) et de diverses imperfections.

Pour accéder à la fonction de saisie, par exemple, il est nécessaire de passer par le menu Fenêtre et de sélectionner le livre de comptes. Un menu Saisie des opérations serait certainement plus clair ! D'autre part, dans le masque de saisie, il est possible de commettre des erreurs fatales, comme l'enregistrement d'un salaire en débit ou d'une dépense en crédit.

Cependant, Money 2.0 n'a pas que des défauts. Livré avec un module de communication par minitel très efficace pour la récupération automatique de ses relevés de comptes, ce logiciel propose – et il est le seul à le faire – une sauvegarde systématique à la fin de chaque session d'utilisation des informations saisies. On remarquera également son assistant intégré, qui peut être appelé à tout moment quelle que soit l'opération en cours, ainsi que la présence d'une calculatrice financière permettant, par exemple, d'obtenir le montant des échéances d'un prêt après que l'on a précisé le taux d'intérêt, le montant et la durée du remboursement.

Personal Manager

Dernier-né des logiciels de gestion personnelle, Personal Manager (500 F HT environ) a été développé par Ordigestion. Comme le produit de Ciel, il est livré avec de nombreux programmes très pratiques : agenda, tableur, traitement de texte, etc. Il possède bien sûr un module de gestion bancaire, qui est accessible par le menu Comptabilité. Après avoir paramétré ses comptes bancaires en précisant leurs coordonnées, leur solde initial et leur seuil d'alerte, l'utilisateur peut passer directement à la phase d'enregistrement de ses recettes et de ses dépenses.

Livré sans module de communication par minitel, ce logiciel oblige, dans un premier temps, à saisir l'ensemble de ses opérations bancaires, puis à les pointer manuellement à la réception de ses relevés de comptes. Pour les écritures périodiques et répétitives, du type loyer ou salaire, une seule saisie sera demandée, à l'ouverture du dossier. Elles seront par la suite automatiquement intégrées lors de leur échéance respective, sans qu'aucune autre manipulation soit nécessaire. Pour les autres écritures, Personal Manager intègre une palette d'icônes donnant directement accès aux fonctions de chargement des comptes, d'enregistrement des recettes et des dépenses. A noter que les catégories déjà créées en standard sont directement accessibles dans le masque de saisie. En cas de problème, on pourra recourir au menu d'aide, très clair, qui peut être appelé à tout instant au moyen d'une icône spécifique.

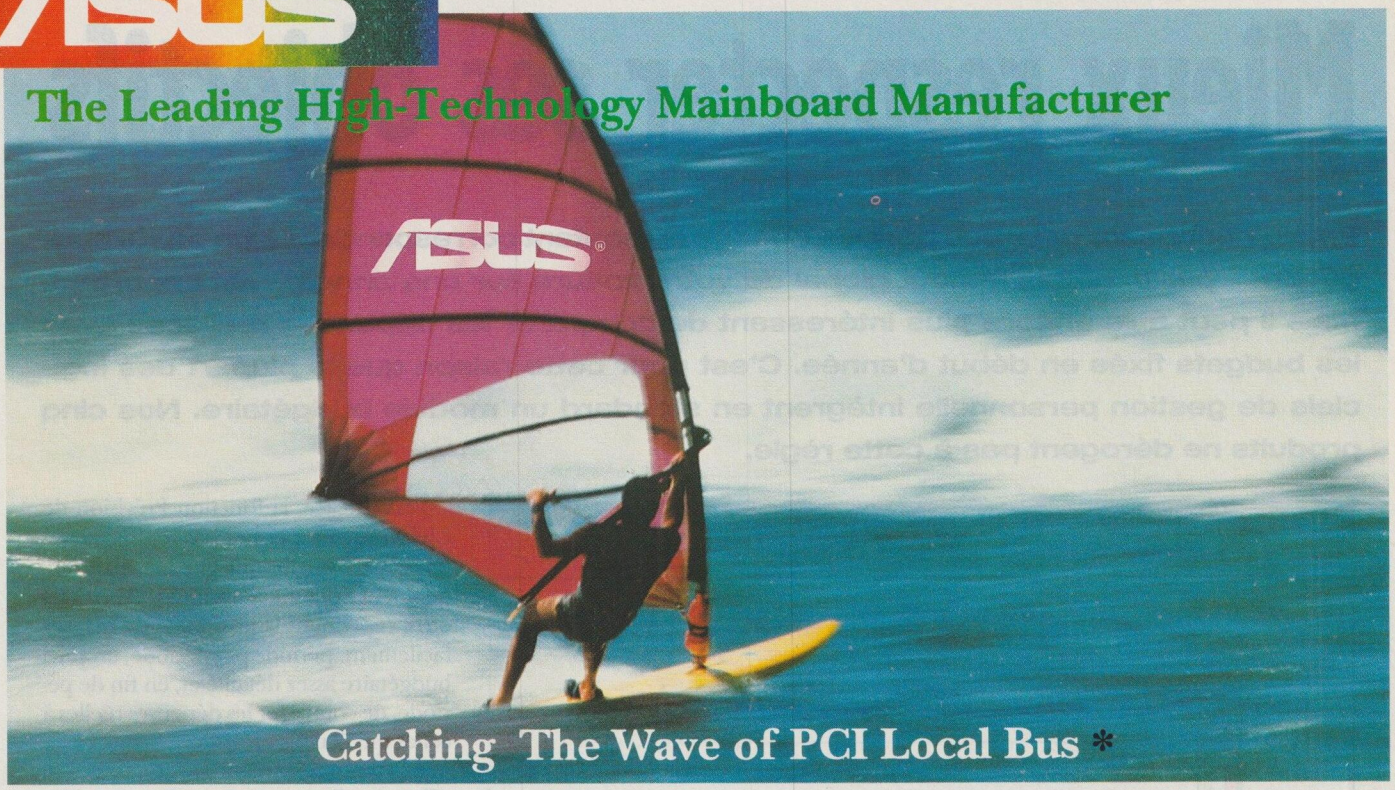
Du côté des analyses, Personal Manager ne se distingue pas de ses concurrents. Comme les autres produits de ce comparatif, il offre à tout moment la possibilité de visualiser puis d'imprimer le détail des opérations réalisées sur les comptes bancaires sous forme de tableau et de graphe (histogramme, courbe ou camembert). Un récapitulatif permettant de connaître le montant associé à chaque rubrique sur une ou plusieurs périodes, qui peut lui aussi être présenté sous la forme d'un graphe, est également accessible.

Comptes Bancaires pour Windows, la solution économique

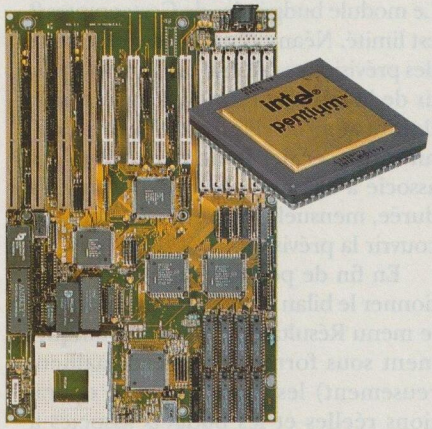
Edité par EBP, Comptes Bancaires pour Windows est le logiciel de gestion personnelle le moins cher du marché. Commercialisé au prix de 150 F HT environ, ce produit se caractérise par son extrême simplicité d'utilisation et sa très bonne ergonomie. Il vous permettra de réaliser une gestion efficace de l'ensemble de vos comptes bancaires.

Après avoir saisi l'ensemble de vos opérations dans des masques prévus à cet effet, vous pourrez obtenir une analyse succincte de vos dépenses – répartition des écritures bancaires par grandes catégories. Vous pourrez également visualiser puis éditer des courbes permettant de suivre l'évolution de votre compte courant ou de vos dépenses par grands types de rubriques.

The Leading High-Technology Mainboard Manufacturer



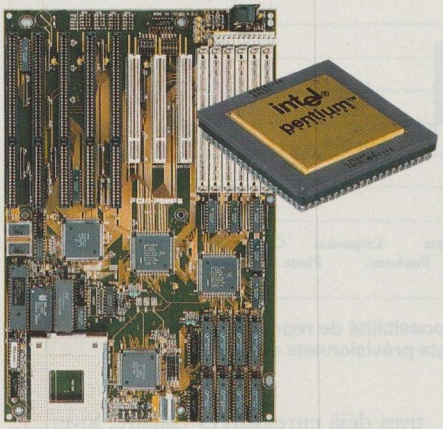
PCI/E-P5MP4



PCI/EISA Bus Pentium™ M/B

- Pentium™ 60~66Mhz CPU
- 256/512KB cache RAM
- 2 to 192MB DRAM
- 3 PCI , 1 PCI/EISA shared , 3 EISA slots
- Flash EPROM BIOS
- Intel 82430 (Mercury) chipset

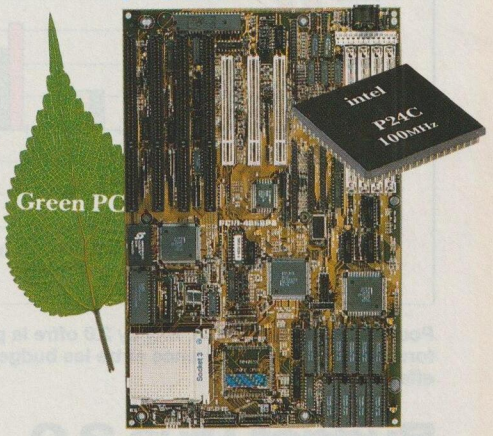
PCI/I-P5MP3



PCI/ISA Bus Pentium™ M/B

- Pentium™ 60~66Mhz CPU
- 256/512KB cache RAM
- 2 to 192MB DRAM
- 2 PCI , 1 PCI/ISA shared , 4 ISA slots
- Flash EPROM BIOS
- Intel 82430 (Mercury) chipset

PCI/I-486SP3



PCI/ISA Bus Green PC M/B

- P24C,P24T, SL486DX/DX2 25~66Mhz CPU
- 128/256/512KB cache RAM
- 2 to 128MB DRAM
- 2 PCI, 1 PCI/ISA shared , 3 ISA slots
- On board 32-bit PCI SCSI
- On board 2S,1P, 1IDE multi-I/O
- Flash EPROM BIOS
- Intel 82420 (Saturn II) chipset

ASUSTeK COMPUTER INC.
4F.,No.150,Li-Te Rd.,
Peitou,Taipei,Taiwan,R.O.C.
TEL:886-2-8943447
FAX:886-2-8943449

ASUS COMPUTER GmbH
Harkort Str.25
40880 Ratingen,BRD.Germany
TEL:49-2102-445011
FAX:49-2102-442066

Distributor:
ASIALAND SARL.
RUE DE LA JEUNE FILLE NO. 3421 D
A'EROPORT DE ROISSY CH.DE GAULJE 95723
ROISSY CDG CEDEX BP10049 FRANCE
TEL: 33-1-48 64 96 70
FAX: 33-1-48 64 96 74

PC EUROPEEN FORUM
Hall 1: Booth No.U-90,

HANNOVER MESSE CeBIT '94
16.~23. MÄRZ 1994
Halle 9. Stand F21

* Surfez sur la vague du Bus Local PCI

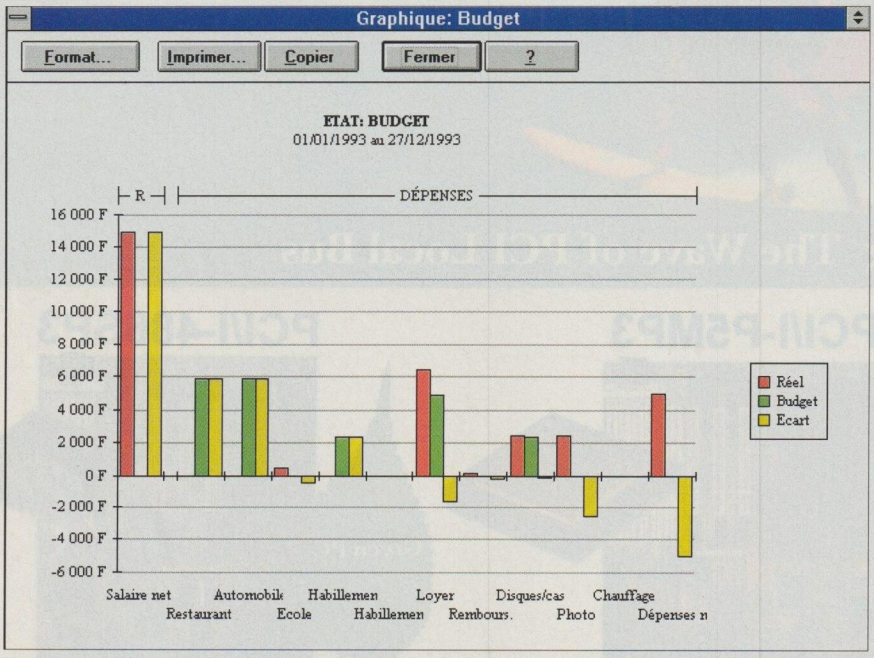
Les spécifications techniques sont susceptibles de modifications sans préavis.
Les marques citées sont déposées.

Pour plus d'informations, cochez 39 dans votre espace lecteurs.

ETABLIR DES BUDGETS

Mieux respecter ses objectifs

Pouvoir connaître pour une période donnée le montant correspondant à un poste budgétaire – par exemple le coût global de votre voiture sur une année – est important. Mais il peut être encore plus intéressant de comparer les dépenses réalisées avec les budgets fixés en début d'année. C'est pour cette raison que la plupart des logiciels de gestion personnelle intègrent en standard un module budgétaire. Nos cinq produits ne dérogent pas à cette règle.



Pour une période donnée, Money 2.0 offre la possibilité de représenter sous forme graphique la différence entre les budgets prévisionnels et les opérations effectivement réalisées.

Budget Plus 2.0

L'établissement de budgets dans Budget Plus 2.0 s'effectue à partir d'un programme spécifique indépendant du module de gestion bancaire et baptisé BP-Graph. Pour établir des prévisions, il est donc nécessaire de charger dans BP-Graph le grand livre tenu dans le programme de gestion bancaire. On peut difficilement faire plus compliqué. Une fois cette opération réalisée, il faut encore enregistrer les budgets prévisionnels. Pour cela, Budget Plus propose trois méthodes : la saisie manuelle, la création automatique des budgets à partir des écritures saisies dans le grand livre pour une période antérieure et la génération automatique à partir des opérations répétitives déjà enregistrées (salaire, loyer...). Une fois ces paramétrages effectués, il est possible d'éditer des graphiques reprenant rubrique par rubrique les dépenses et les recettes effectivement réalisées et les budgets saisis.

Ciel Pratic

Dans Ciel Pratic, la budgétisation des dépenses et des recettes s'effectue en cliquant sur l'icône Prévision. Comme dans Budget Plus 2.0, il est possible, à partir des opérations correspondant à des périodes antérieures, de générer automatiquement des prévisions.

Si l'on ne souhaite pas utiliser cette fonction, il faut alors saisir manuellement les budgets.

Peu efficace, la fonction Prévision de Ciel Pratic ne permet pas d'affecter un budget à une rubrique globale, mais uniquement à des sous-rubriques. Ce logiciel offre cependant la possibilité de réaliser facilement, période par période, un suivi budgétaire assez détaillé et, en fin de période, de comparer les dépenses réelles à celles qui étaient prévues.

Gestcomptes 2

Le module budgétaire de Gestcomptes 2 est limité. Néanmoins, l'enregistrement des prévisions se réalise facilement à partir de la liste des rubriques déjà créées. Il suffit alors de cliquer sur l'icône Définir et de spécifier le montant du budget associé à chaque rubrique ainsi que la durée, mensuelle ou annuelle, que doit couvrir la prévision.

En fin de période, on pourra sélectionner le bilan budgétaire présent dans le menu Résultats et visualiser (uniquement sous forme de tableau malheureusement) les écarts entre les opérations réelles et les budgets associés à chaque rubrique.

Money 2.0

Le module budgétaire de Money 2.0 est de loin le meilleur de ce comparatif. La fonction Autobudget permet, à partir des saisies réalisées sur les différents comptes bancaires, de calculer un budget mensuel pour chacune des catégories et sous-catégories en prenant comme base le montant total quotidien moyen des opérations.

Dans le cas où aucune opération n'a été saisie, il est possible d'enregistrer manuellement ses budgets. Pour faciliter cette procédure, un masque de saisie prédéfini permet d'affecter à chacune des ca-

Quand Exer s'allie avec Axis...

L'harmonisation sur une même imprimante des travaux d'impression provenant de systèmes d'exploitation réseau différents (Novell Netware et UNIX par exemple),
l'augmentation de la vitesse du réseau par l'allègement de la tâche des PC serveurs de fichiers et serveurs d'impression,
l'utilisation de la pleine vitesse de transfert du réseau et du port parallèle de l'imprimante, sont les avantages immédiats de la compétence EXER mise au service des produits AXIS, qui comptent parmi les meilleurs de leur catégorie.

Exer

AXIS COMMUNICATIONS

TÉL : 20 91 24 94 - FAX : 20 47 25 10

...La connexion d'imprimantes sur réseau devient un jeu d'enfant !

1
AXIS NPS 530
Serveur d'impression sur réseau Ethernet
Connecte 1 imprimante parallèle
Supporte Novell Netware,
LAN Manager ou LAN Server
Option TCP/IP et EtherTalk
Connexion réseau 10 base T
2990 FHT*

2
AXIS NPS 550
Serveur d'impression sur réseau Ethernet
Connecte 2 imprimantes parallèle et 1 série
Supporte Novell Netware, TCP/IP,
LAN Manager, LAN Server et EtherTalk
Connexion réseau 10 base T et 10 base 2
4990 FHT*

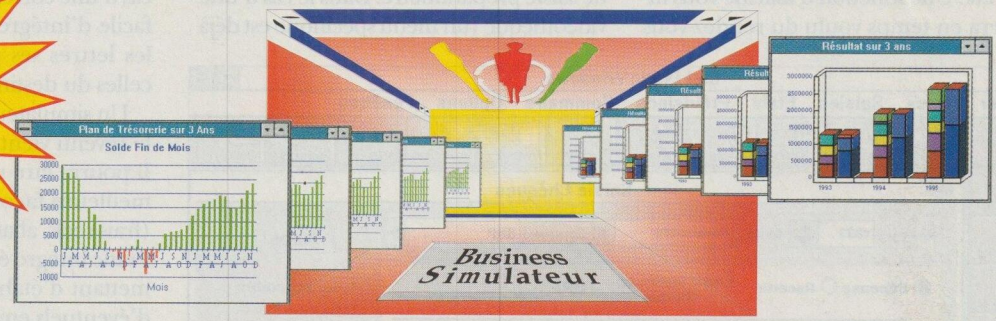
3
AXIS NPS 650
Serveur d'impression sur réseau Token Ring
Connecte 2 imprimantes parallèle et 1 série
Supporte Novell Netware, TCP/IP
LAN Manager, LAN Server et EtherTalk
Connexion réseau type 1 et type 3, 4 et 16 Mbps
6690 FHT*

*** Prix moyen constaté - Novell Netware, UNIX, LAN Manager, LAN Server, TCP/IP EtherTalk, Ethernet et Token Ring sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.**

Pour plus d'informations, cochez 40 dans votre espace lecteurs.

Visualisez le futur

450 F H.T.
Offre d'essai *



Business Simulateur® pour Windows™

Pour simuler et suivre la gestion de votre entreprise

- Professionnel
- Pratique
- Convivial

- Déterminez vos objectifs de gestion.
- Imaginez et simulez graphiquement différents scénarios.
- Analysez trésorerie, rentabilité, structure financière, objectifs de gestion...
- Etablissez vos budgets et intégrez-les dans votre comptabilité.

Bon de Commande – Je souhaite obtenir :

☐ Plus d'informations sur la gamme **Business Simulateur®**.

☐ **Business Simulateur® Professionnel - Offre d'Essai ***
(joindre un chèque de 533,70 F TTC, libellé au nom de Castlink Services)

* Licence pour 6 sessions de simulation, déductible sur l'achat de la version définitive.

S&M 104

Nom : ..... Société : .....
Adresse : .....
CP : ..... Ville : ..... Tél : .....
Date : Signature :

Envoyer votre commande à : Castlink Services, B.P. 257 - 06905 Sophia Antipolis Cedex, France
Tél : (33) 93 65 43 22 - Fax : (33) 93 12 91 42

Pour plus d'informations, cochez 41 dans votre espace lecteurs.

tégories qu'il offre un budget prévisionnel hebdomadaire, mensuel ou annuel. Remarquons enfin que le suivi budgétaire est également très aisé. A chaque instant, on pourra comparer les dépenses réelles et les prévisions, et éditer ces résultats sous forme de graphiques entièrement paramétrables.

Personal Manager

Personal Manager se révèle très efficace pour établir des budgets. Pour chaque rubrique – mais pas pour chaque sous-rubrique –, une prévision budgétaire annuelle ou mensuelle est possible. Cette affectation permet d'obtenir en fin de période sur une même fenêtre un tableau récapitulatif et un histogramme reprenant, pour chaque catégorie ou pour l'ensemble des rubriques, le détail des opérations réalisées et de leur budget. Une icône autorise le lancement simultané de l'impression du tableau et du graphique.

ENVIRONNEMENT PERSONNEL

Au-delà de la gestion bancaire

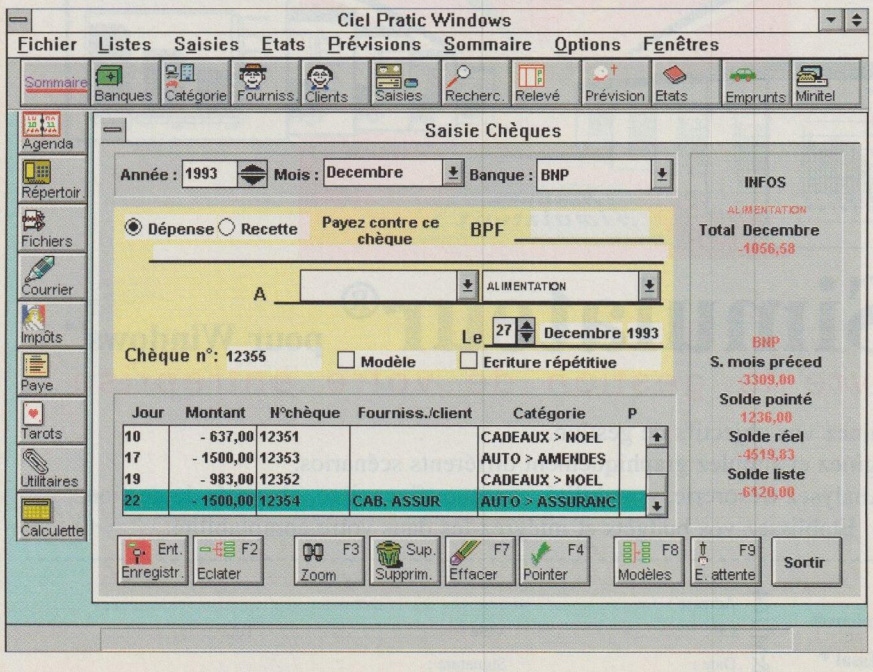
Seuls deux des cinq logiciels de notre comparatif intègrent des modules permettant d'aller au-delà de la gestion des comptes bancaires et de leur analyse : Ciel Pratic et Personal Manager. Malgré la présence de modules supplémentaires, ces deux produits ne sont pas plus chers que leurs concurrents.

Ciel Pratic

Ciel Pratic est livré avec six modules complétant l'outil de gestion des comptes bancaires. Pour les charger, il suffit de cliquer sur les icônes qui les représentent. Pour la gestion du temps, Ciel Pratic est doté d'un agenda du type Lotus Organizer permettant de noter ses rendez-vous, les anniversaires à ne pas oublier, etc. Une fonction d'alarme vous informera en temps voulu du rendez-vous ou de l'événement que vous ne devez absolument pas manquer.

Outre un répertoire téléphonique, Ciel Pratic intègre également un module de gestion de fichiers grâce auquel on pourra mettre au point ses propres bases de données, par exemple pour répertorier ses livres ou ses cassettes vidéo. Il suffit pour cela de créer un fichier et de remplir une à une les fiches dans un masque de saisie préparamétré. Dans le cas d'une vidéothèque (un menu spécifique est déjà prédéfini dans Ciel Pratic), on pourra préciser la nature de chaque film, la date de sa dernière diffusion ou bien encore sa durée. Par la suite, il sera également possible d'éditer la liste complète de la base de données et d'effectuer des recherches à partir de divers critères (genre, année, titre...). Autre possibilité offerte par Ciel Pratic : la rédaction de courrier, grâce à un traitement de texte intégré. Dans le cas d'une correspondance régulière, il est facile d'intégrer automatiquement dans les lettres ses propres coordonnées et celles du destinataire.

Un simulateur de calcul de l'impôt sur le revenu vient compléter cet ensemble. Il pourra être utilisé pour déterminer la meilleure façon de déclarer les salaires (frais réels, abattement forfaitaire...). Ciel Pratic intègre également un module permettant d'établir les bulletins de salaire d'éventuels employés. Chaque trimestre, en cliquant sur l'icône Récapitulation trimestrielle, on éditera un récapitulatif des salaires payés précisant le nombre d'heures effectuées par chacun des salariés. Voilà qui sera très utile pour rédiger la déclaration d'Urssaf. Enfin, Ciel Pratic dispose en standard d'un jeu de tarot...



Ciel Pratic est un véritable logiciel de gestion personnelle. Les sept programmes qu'il contient sont accessibles à partir d'une palette d'icônes.

Personal Manager

Personal Manager regroupe six programmes, allant du gestionnaire de comptes bancaires au tableur en passant par le répertoire téléphonique. A la dif-

férence de Ciel Pratic, ce produit est livré avec un ensemble de données préenregistrées. Par exemple, dans le répertoire téléphonique, qui est organisé en pages blanches et en pages jaunes, on trouve une centaine de coordonnées déjà saisies (adresses et numéros de téléphone), comme celles des aéroports parisiens, de SOS Médecin, de SOS Dépannage....

Le gestionnaire de bases de données est également prédéfini. Ainsi, deux icônes représentant un livre et un CD sont déjà disponibles. Il ne reste plus qu'à enregistrer les références des livres ou des CD que l'on souhaite répertorier. On pourra choisir parmi les cent vingt icônes livrées en standard celle qui sera associée à la base de données que l'on vient de créer.

Le traitement de texte, de son côté, est très correct. Pour épargner des saisies inutiles, il est accompagné de plusieurs lettres types. De plus, il peut être utilisé pour envoyer des mailings en récupérant automatiquement dans le répertoire téléphonique les champs correspondant aux coordonnées des personnes que l'on souhaite toucher.

Le module tableur, quant à lui, ne se limite pas à la simple réalisation de tableaux. Il intègre une feuille de paie prête à l'emploi, un registre de notes de frais et une fonction graphique. Enfin, Personal Manager est fourni avec un pseudo-agenda que l'on peut qualifier de médiocre.

Cinq logiciels de gestion personnelle sous Windows

	Budget Plus 2.0	Ciel Pratic	Gestcomptes 2	Money 2.0	Personal Manager
Editeur	EBP	Ciel	Log-Access	Microsoft	Ordigestion
Configuration minimale requise	Tout PC doté de MS-Dos 2.01, de Windows, quelle que soit la version, et de 640 Ko de mémoire vive	Tout PC doté de MS-Dos, de Windows 3.1 et de 2 Mo de mémoire vive	Tout PC doté de MS-Dos, de Windows 3.1 et de 1 Mo de mémoire vive	Tout PC doté de MS-Dos 3.1, de Windows 3.0 et de 1 Mo de mémoire vive	Tout PC doté de MS-Dos 5.0, de Windows 3.1 et de 4 Mo de mémoire vive
Fonctions	Gestion bancaire, gestion budgétaire	Gestion bancaire, gestion budgétaire, minitel, fiches de paie, gestion des fiches, agenda, traitement de texte, répertoire, gestion des impôts, tarot	Gestion bancaire, gestion budgétaire, minitel	Gestion bancaire, gestion budgétaire, minitel	Gestion bancaire, gestion budgétaire, traitement de texte, tableur, fiches de paie, répertoire, gestion de fiches, agenda
Points forts	Ergonomie, richesse fonctionnelle, prix	Richesse des programmes, ergonomie, prix, facilité d'utilisation	Simplicité d'utilisation, prix, ergonomie	Menu d'aide, fonctions graphiques entièrement personnalisables, module minitel particulièrement efficace	Nombre de programmes important, ergonomie
Points faibles	Module budgétaire, logiciel livré sans rubriques préenregistrées	Module budgétaire, fonction d'enregistrement des opérations périodiques non accessible au premier niveau du menu	Fonction prévisionnelle	Possibilité d'enregistrer en débit un salaire ou en crédit une dépense, prix	Pas de module minitel, nécessite 4 Mo de mémoire vive pour pouvoir être installé
Ergomonie	moyenne	bonne	bonne	bonne	moyenne
Prix approximatif (HT)	350 F	350 F	400 F	950 F	500 F

Simple comme d2

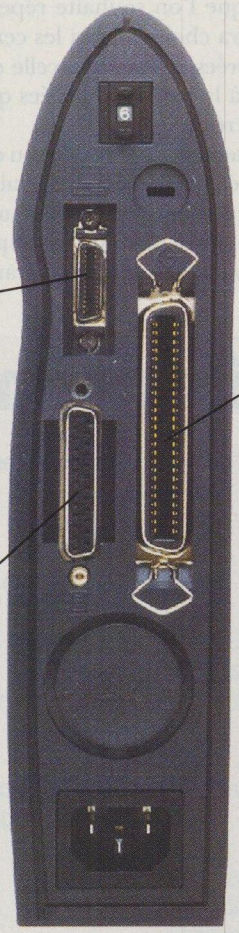
port parallèle

pour connecter le Para d2 directement à tout PC (le câble est fourni)

- sans carte contrôleur
- sans ouvrir la machine
- quelque soit le bus du PC.

bus SCSI

pour connecter le Para d2 sur Macintosh, ou pour chaîner sur PC un second périphérique SCSI.



port imprimante

pour connecter une imprimante. Si tous les connecteurs parallèles du PC sont occupés, le Para d2 restitue ici le port parallèle.

Le SyQuest 105 Mo Para d2 s'installe en cinq minutes sur le port parallèle de tout PC. Il se transporte rapidement d'un PC à un autre, ou même vers un Macintosh.

Lecteur SyQuest 105 Para d2

Par son nouveau format 3"1/2, le lecteur SyQuest 105 Mo est plus rapide et plus fiable. Les performances de la nouvelle interface parallèle intégrée sont aujourd'hui similaires à une carte SCSI 8 bits. Les applications sont diverses : transfert de fichiers, archivage, sauvegarde, adjonction de mémoire monoposte.

"Exposant IT FORUM stand Q 90"

électronique d2

électronique d2 SA - parc du moulin 11 à 39 rue du saule trapu 91882 MASSY cedex
tél: 33 (1) 69 53 07 22 fax: 33 (1) 69 53 07 24

Les produits de la gamme Para d2 sont disponibles auprès de 800 distributeurs dont :
•CMG Direct (1) 69 82 82 48 •ECS Boutique Expo (1) 64 76 66 00 •ISTA Direct (1) 69 07 13 00
•PC Zone, 05 43 24 12 (numéro vert) ou (1) 46 13 47 40 • Techno Direct, (1) 40 99 28 28 et dans les FNAC Micro

Pour plus d'informations, cochez 42 dans votre espace lecteurs.

486DX2 DE BUREAU **Dell Dimension 466V** ► **153**
486DX2 DE BUREAU **IBM PS/1 594** ► **154**
PENTIUM DE BUREAU **IBM PS/VP 6384** ► **156**
486SX DE BUREAU **ICL Ergolite Value Plus DL/33** ► **158**
486DX2 PORTABLE **Toshiba T4700CT** ► **160**
SERVEUR PENTIUM **Vobis Highscreen Pentium PCI** ► **162**
IMPRIMANTE À JET D'ENCRE **Lexmark IBM Execjet II 4076** ► **163**
JET D'ENCRE A3 **Compuprint Pagemaster 236** ► **164**
LASER PERSONNELLE **Oki OL 410ex** ► **166**
SCANNER À PLAT **Agfa Studioscan** ► **167**
ANTIVIRUS **Carte Vigillant Plus 2.41** ► **168**
DACTYLOGRAPHIE **Azerticiel 4 Express pour Windows** ► **170**
INTERFACE GRAPHIQUE **Tabworks pour Windows** ► **171**
CONCEPTION GRAPHIQUE **Visio 2.0 pour Windows** ► **172**
GESTION **EBP Association pour Windows** ► **173**

486DX3 DE BUREAU

Venex PC486 DX3-75

Un PC dépassé avant même sa sortie

Tout nouveau, tout beau, voici le premier micro à processeur 486 doté d'un tripleur de fréquence : le Venex PC486 DX3-75. Malheureusement, le processeur installé n'est autre qu'un 486 Blue Lightning BL3X d'IBM, c'est-à-dire en fait un 386SX déguisé ! Ce faux 32 bits, donc, est cadencé à 25 MHz en externe et à 75 MHz en interne. Mais les résultats obtenus par ce supposé fleuron de la technologie ne sont pas à la hauteur de nos attentes. Et le verdict est sans appel : ce micro est à peine plus rapide qu'un 486DX/33. Et il est nettement plus cher…

Une vocation : la bureautique

Tous les traitements de texte, tableurs et autres logiciels de bureautique trouveront leur place sur le Venex PC486 DX3-75. Le modèle que nous avons testé intègre un gros disque dur rapide de 525 Mo – d'un temps d'accès de 10 ms –, une mémoire cache de 256 Ko extensible à 512 Ko et une carte vidéo accélératrice dotée de 1 Mo de mémoire. La carte mère, évolutive, offre un support de processeur ZIF *(zero insertion force)* autorisant la mise en place d'un 486DX, d'un 486DX2 ou, quand il sortira, d'un Overdrive Pentium P24T.

Mais la relative lenteur de cette machine rend malaisée

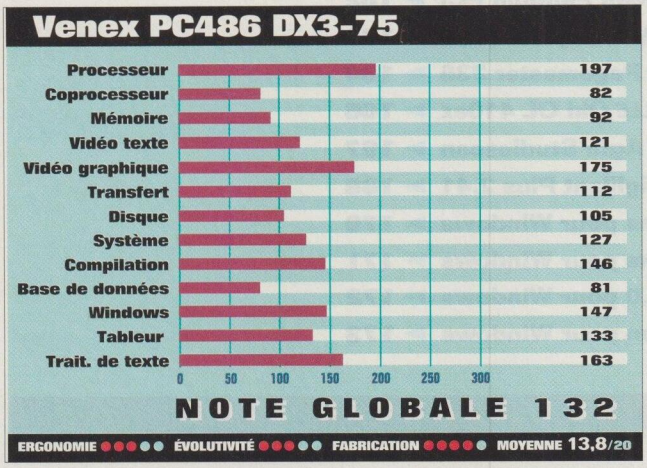
PHOTOS DIDIER SYLVAIN

Le nom de PC486 DX3-75 est un peu abusif quand le micro-ordinateur de Venex ne contient qu'un 486 BL3X, faux 32 bits manufacturé par IBM. La note de 132 qu'obtient cette machine à notre standard de performances constitue, du reste, une preuve de sa médiocrité.

Venex PC486 DX3-75

Processeur IBM 486 BL3X
Vitesse d'horloge 25 MHz en externe, 75 MHz en interne
Mémoire vive 16 Mo
Mémoire cache 256 Ko
Bus ISA
Bus local Vesa
Ecran SVGA 15 pouces
Processeur vidéo WD90C33
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur Quantum LPS-525 AT
Capacité 525 Mo
Contrôleur IDE
Cache-disque non
Logiciels MS-Dos 6.0, Windows 3.1
Prix approximatif 19 000 F HT
Garantie 3 ans sur site
Hot line gratuite

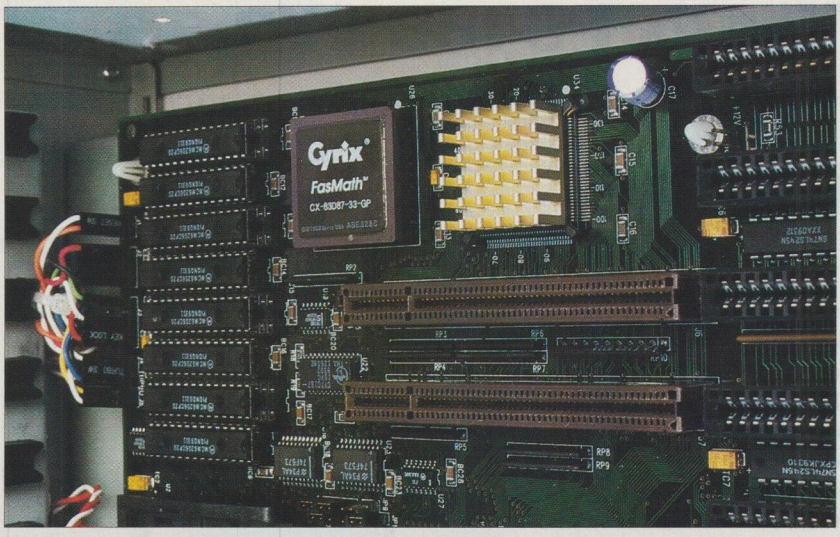
l'exploitation d'applications lourdes, telles que les logiciels de graphisme ou les bases de données. En effet, contrairement aux 486DX d'Intel, le 486 BL3X d'IBM n'intègre pas de coprocesseur arithmétique.



Pour pallier cette lacune, Venex a installé un circuit indépendant – le Fastmath, signé Cyrix – qui, s'il améliore sensiblement les performances de l'ensemble, ne bénéficie pas du tripleur de fréquence. Il est ainsi limité à 25 MHz, et la vitesse générale de l'ordinateur s'en ressent.

A notre standard de performances, le Venex PC486 DX3-75 obtient la piètre note de 132, ce qui ne lui permet pas de rivaliser avec la plupart des 486DX ou 486DX2. Et encore ! sans les excellents résultats du dispositif d'affichage, on frôlait le désastre ! Ce PC dispose en effet de deux connecteurs reliés au bus local Vesa, dont l'un est occupé par une bonne carte accélératrice : une Paradise fournie en OEM par Western Digital.

Le Venex PC486 DX3-75 est livré avec un écran couleur de 15 pouces Super VGA multisynchrone offrant un pas de masque de 0,28 mm et répondant aux normes basses radiations MPR II. On apprécie le panneau de commandes numérique avec afficheur LCD et fonction de mémorisation. Grâce à cette fonction très pratique, plusieurs personnes peuvent profiter du même poste de travail en utilisant des applications et un environnement différents sans avoir à se préoccuper du paramétrage de l'affichage. Un bon point : le boîtier, au format tour, offre cinq emplacements 5" 1/4 et un au format 3" 1/2. Autant dire que l'installation d'un disque dur ou de tout autre périphérique interne supplémentaire (lecteur de CD-Rom, sauvegarde sur bande, etc.) ne posera pas de problème. De plus, les composants sont tous très accessibles. Au chapitre des extensions, signalons que le PC486 DX3-75 dispose de six connecteurs 16 bits libres, dont un relié au bus local.



Le PC de Venex intègre un disque dur de 525 Mo, 16 Mo de mémoire vive et un coprocesseur Fastmath, de Cyrix. Pour près de 20 000 F HT, c'est le minimum.

Une garantie de trois ans sur site

Le constructeur attache une grande importance au service après-vente. Tous les PC de la marque sont garantis trois ans sur le site d'utilisation. En cas de problème, un simple coup de fil à la maison mère suffit pour qu'un technicien soit dépêché sur les lieux de l'avarie, et ce où qu'ils se trouvent. En tout, un réseau de deux cents techniciens, internes ou sous-traitants, s'engage à intervenir sous huit heures ouvrées. Un contrat de reconduction est systématiquement proposé à l'issue de la troisième année.

D'autre part, tous les acquéreurs bénéficient d'une assistance téléphonique gratuite d'une durée illimitée. Et pour plus de confort, un service d'installation à domicile est même prévu. Sur demande, Venex livre le matériel et initie l'utilisateur à la micro-informatique. Cette mise en route coûte environ 600 F HT et dure une demi-journée.

Le prix de la nouveauté

Le Venex PC486 DX3-75 est bien trop cher compte tenu des possibilités qu'il offre. Il est vendu 19 000 F HT environ, alors que plusieurs constructeurs prévoient de proposer sous peu certains de leurs PC Pentium aux alentours de 20 000 F HT. On veut bien financer une partie des frais de recherche et développement de Venex, mais à condition d'être intéressé aux bénéfices ! D'autant que, lorsque nous avons soumis la machine à une série de tests, nous avons eu davantage l'impression de nous trouver face à un prototype que devant une machine de série rodée. Lors du déroulement des opérations, les « plantages » se sont succédé, suivis de près par les messages d'erreur, eux-mêmes talonnés par quelques alertes en langage machine. C'est énervant !

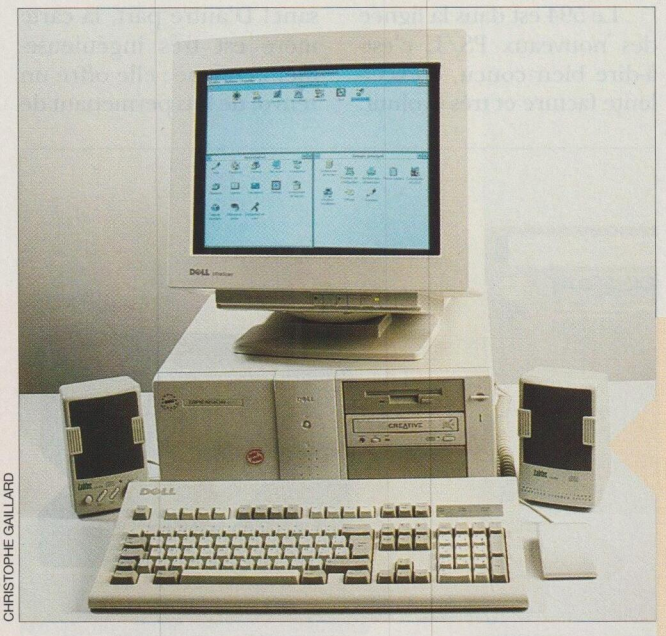
Saluons tout de même l'attitude de la société Venex, qui, moins frileuse que la plupart de ses concurrentes, a pris le risque de mettre sa machine à notre disposition. Même IBM, pourtant fabricant du processeur, nous a gentiment expliqué qu'il ne disposait pas du fameux composant pour l'instant. Or il est déjà installé dans le PC que nous venons de tester… Venex a d'ailleurs décidé de récidiver et s'apprête à mettre à notre disposition un vrai tripleur 32 bits atteignant la fréquence de 99 MHz en externe (3 fois 33 MHz). Espérons que le produit sera moins bogué et qu'il offrira un meilleur rapport prix/performances. A suivre de très près... ● **Jean-Stéphane Deplus**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

486DX2 DE BUREAU

Dell Dimension 466V

Une station de bureautique richement pourvue



CHRISTOPHE GAILLARD

Richement équipé et performant – on lui pardonnera ses temps moyens d'accès au disque dur et d'affichage –, le Dell Dimension 466V ne nous a pas déçus. Texte, son et images pourront être agréablement exploités par ce modèle de haut de gamme.

Le Dell Dimension 466V s'inscrit dans la gamme Dell Dimension 486V, qui s'adresse, selon le constructeur, *« aux utilisateurs sensibles au prix et demandant une grande richesse de fonctions et une bonne évolutivité »*. Ces utilisateurs, appelés *« techno-futés »* par Dell, se trouvent chez les particuliers (les amateurs éclairés), mais surtout dans les PME-PMI.

Le Dell Dimension 466V est doté d'un microprocesseur 486DX2 cadencé à 66 MHz, d'un disque dur de 320 Mo et d'une mémoire vive de 8 Mo. A cela s'ajoutent une mémoire cache de 256 Ko et une mémoire vidéo de 2 Mo. Ordinateur multimédia, il intègre de plus un lecteur de CD-Rom Matsushita CR-563 B, répondant à la norme MPC 2, et une carte son Sound Blaster 16 (de Creative Labs), dont la renommée n'est plus à faire. Le tout vous coûtera tout de même 25 500 F HT environ, mais les caractéristiques techniques ainsi que les capacités de cet ordinateur justifient ce prix.

Sa note finale de 127 à notre standard de performances est une moyenne correcte pour une machine de cette catégorie. Remarquons en particulier sa bonne vitesse d'exécution sous Windows ou avec des logiciels applicatifs. De leur côté, les tests de rapidité d'affichage mettent en évidence des résultats décevants. La carte Weitek P9000, reliée à un bus local Vesa, n'est pas à mettre en cause : testée avec les *drivers* génériques de Windows, elle n'a pu exprimer tout son potentiel. Combinée avec un écran 17 pouces, elle permet toutefois un affichage excellent, que l'on choisisse une définition de 1 024 x 768 points, de 1 152 x 900 points, voire de 1 280 x 1 024 points.

Autre motif de grief : les résultats médiocres obtenus aux tests de transfert de données et d'accès au disque dur. De bonne qualité, le disque dur Caviar 2340, de Western Digital, ne peut être responsable de cet état de fait. C'est son pilotage par le contrôleur IDE intégré sur la carte mère qui, dans ce cas, doit être incriminé.

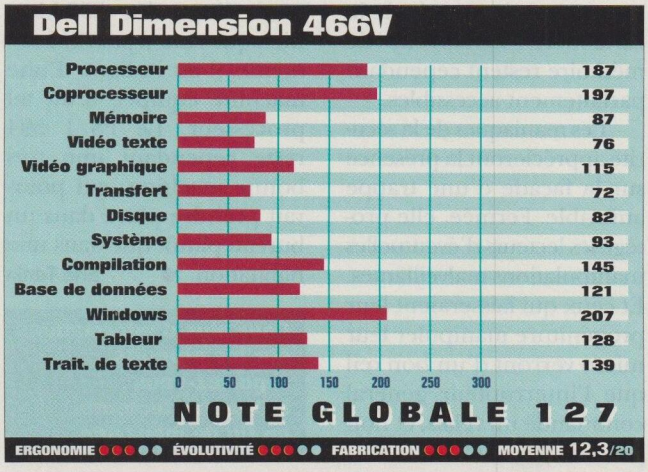
Le lecteur de CD-Rom interne, en revanche, est rapide : il a mis à peine plus de 18 secondes pour lancer le logiciel Image-In et un peu moins de 9 secondes pour charger une image en couleurs depuis ce même logiciel. De bonnes performances!

Côté évolutivité, rien à redire. Trois connecteurs d'extension restent disponibles : deux à la norme ISA 16 bits et un à la norme Vesa. Deux emplacements de mémoire de masse, aux formats 3" 1/2 et 5" 1/4, permettront, si nécessaire, d'ajouter encore des périphériques de stockage. Si la mémoire cache et la mémoire vidéo ne peuvent être augmentées – elles sont déjà largement suffisantes –, la mémoire vive est quant à elle extensible à 64 Mo, à l'aide de barrettes Simm 32 bits. L'utilisateur a également la possibilité de changer le disque dur, déjà de bonne capacité (320 Mo), pour un modèle IDE de 500 Mo, par exemple, ou pour un modèle SCSI de 1,05 Go. Cet ordinateur pourra en outre accueillir un Overdrive Pentium.

Le Dell Dimension 466V est une machine qui tient la route et qui, malgré ses quelques défauts, remplit bien l'usage auquel elle est destinée : elle est idéale pour des travaux de bureautique avancée et prête pour exploiter le son, le texte et l'image. ● **J. Régnier-Paoli**

Dell Dimension 466V

Processeur 486DX2
Vitesse d'horloge 66 MHz
Mémoire cache 256 Ko
Mémoire vive 8 Mo (extensible à 64 Mo)
Bus ISA
Bus local Vesa
Ecran 17 pouces SVGA
Processeur vidéo Weitek P9000
Mémoire vidéo 2 Mo
Disque dur Western Digital Caviar 2340
Capacité 320 Mo
Contrôleur IDE
Cache-disque non
Logiciels MS-Dos 6.0, Windows 3.1
Prix approximatif 25 500 F HT
Garantie 1 an avec retour en atelier



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

486DX2 DE BUREAU

IBM PS/1 594

Une conception très raffinée

Avec les PS/1, IBM fut, dès 1990, le premier constructeur de renom à investir le marché de l'ordinateur domestique. Depuis cette date, la gamme a bien évolué, et elle est entrée de plain-pied dans la course généralisée à la puissance. Les derniers-nés font partie de la cinquième génération, d'où leur nom (Série 5), et ils intègrent plusieurs éléments qui les rendent plus performants et sophistiqués : processeur 486DX ou 486DX2, bus local, mode hibernation, etc., à quoi s'ajoutent les logiciels préinstallés (Windows 3.1, Winworks et un module d'autoformation), qui simplifient la vie.

Un rapport qualité/prix honorable

Le modèle que nous avons testé, le PS/1 594, est un micro-ordinateur de haut de gamme, puisqu'il est architecturé autour d'un processeur 486DX2 cadencé à 66 MHz et qu'il est pourvu en standard d'un disque dur d'une capacité de 250 Mo. Il coûte environ 14 000 F HT, ce qui, compte tenu de son équipement, implique un rapport qualité/prix assez honorable.

Le 594 est dans la lignée des nouveaux PS/1, c'est-à-dire bien conçu, d'excellente facture et très évolutif.

CHRISTOPHE GAILLARD

Le PS/1 594 est très bien conçu, et il est livré avec un ensemble de logiciels destinés à simplifier la vie de l'utilisateur. Il offre un bon rapport qualité/prix, même si son écran et son disque dur ne sont pas irréprochables.

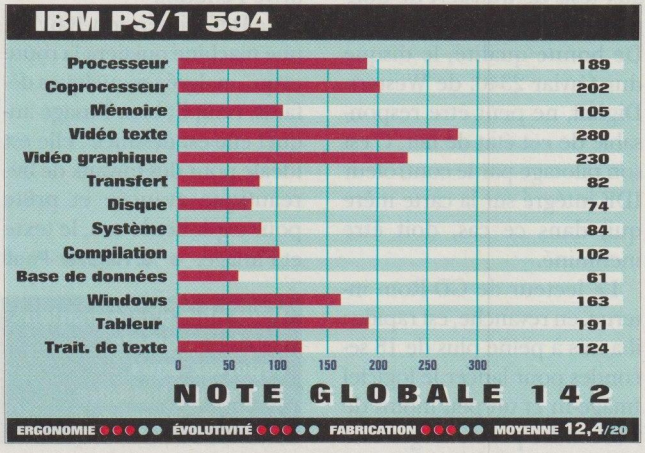
Son boîtier mini-tour offre deux emplacements pour des disques 5" 1/4 et deux pour des disques 3" 1/2, ce qui est largement suffisant ! D'autre part, la carte mère est très ingénieusement conçue : elle offre un renvoi de bus permettant de disposer de huit connecteurs ISA, dont sept pour des cartes longues. Ce renvoi de bus constitue en quelque sorte une seconde couche recouvrant une partie de la carte mère – les barrettes de mémoire restent cependant parfaitement accessibles.

Les maniaques de la sécurité apprécieront la présence sur la façade d'une trappe amovible. Fermée, elle protège les lecteurs d'éventuelles manipulations malveillantes. Et ceux qui laisseraient leur progéniture manipuler leur micro verront d'un bon œil que l'interrupteur général commande un relais, et non pas directement le 220 volts : pas de risques d'électrocution au niveau du boîtier… En revanche, gare aux coupures : le boîtier est quelque peu tranchant !

Pour l'écran, on a vu beaucoup mieux ! Non seulement il est d'une qualité assez moyenne, mais en outre il ne se synchronise avec la vidéo intégrée qu'en 16 ou en 65 000 couleurs – pas de définition 800 x 600 points en 256 couleurs, ni de 1 024 x 768 points, alors que la vidéo intégrée autorise parfaitement ces modes. Comme quoi qui peut le plus ne peut pas forcément le moins…

IBM PS/1 594
Processeur 486DX2
Vitesse d'horloge 66 MHz
Mémoire cache 128 Ko (extensible à 256 Ko)
Mémoire vive 4 Mo (extensible à 64 Mo)
Bus ISA
Bus local propriétaire
Ecran 14 pouces
Processeur vidéo Cirrus GD5428
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur IBM H3256-A3
Capacité 250 Mo
Contrôleur IDE
Cache-disque non
Logiciels MS-Dos 6.0, Windows 3.1, Winworks 2.0, logiciel d'autoformation et utilitaires
Prix approximatif 14 000 F HT

Avec une note globale de 142 à notre standard de performances, le PS/1 594 se place plutôt bien dans sa catégorie, mais force est de constater que les résultats aux différents tests sont très inégaux. Le principal coupable est, à n'en point douter, le disque dur (250 Mo). Bien que conçu par IBM soi-même, il est indigne d'une machine équipée d'un tel processeur. Le PS/1 594 reste cependant une très bonne machine, qui pourrait prendre place dans un bureau plutôt que dans une habitation. ● **Eric Tenin**



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Prose
A toi,

Ô grand maître du développement

Sacrifiant tes neurones
Pour le confort de tous,
Pourquoi te charges-tu
De cette vile besogne
Consistant à "cloner"
L'être né de ta science.

Confie plutôt cela
A ce robot servile
Qui ne demande qu'à
Reproduire ton idylle.

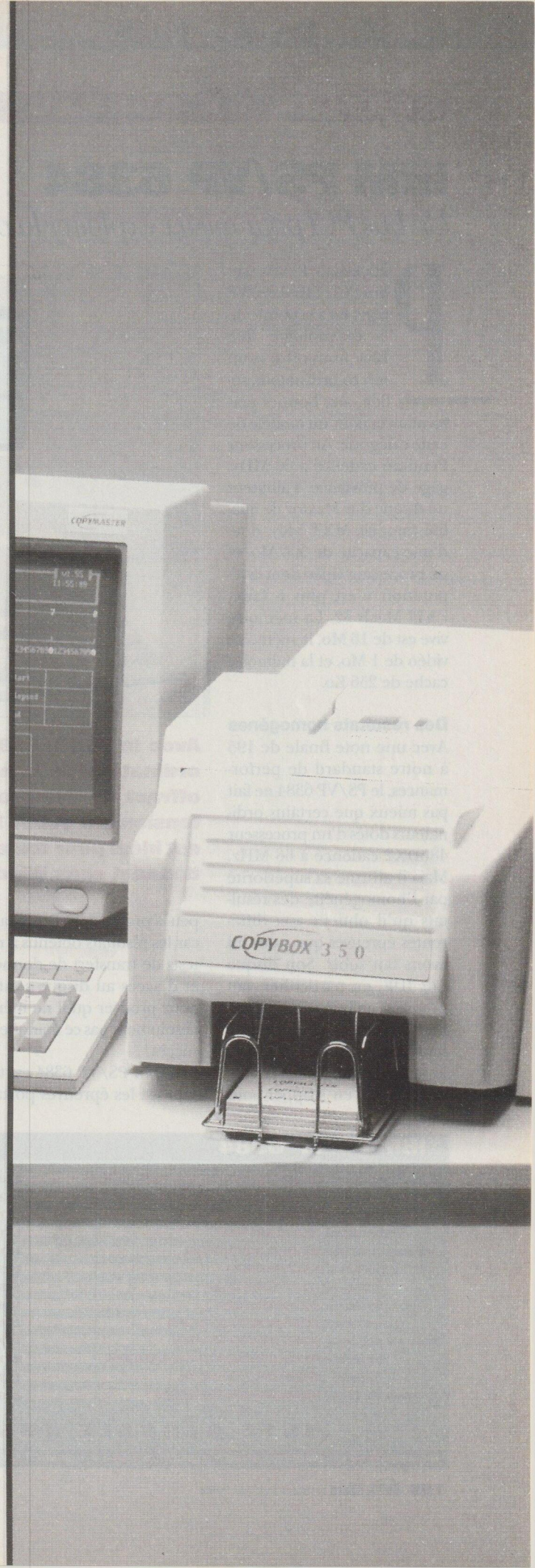
an 2875, galaxie du Centaure

modèle présenté

LE COPYBOX 350

Robot de duplication de disquettes piloté par un pc, s'installe en quelques minutes.

Son prix, 19 800 frs ht.
livré prêt à l'emploi avec carte contrôleur et logiciel de duplication.



CoPyMaster France

70, rue Douy Delcupe
93102 Montreuil Cedex
tel : (1) 42 87 19 20
fax: (1) 42 87 31 49

Pour plus d'informations, cochez 43 dans votre espace lecteurs.

PENTIUM DE BUREAU

IBM PS/VP 6384

Un bus PCI pour mieux exploiter la puissance du Pentium

PROCESSEUR PENTIUM et bus PCI : l'IBM PS/VP 6384 est à la pointe de la technologie. Big Blue nous offre là un micro-ordinateur solide, aux bonnes performances pour un modèle de cette catégorie. Au processeur Pentium cadencé à 60 MHz, gage de puissance, s'ajoutent un disque dur Maxtor de qualité (modèle MXT 540), doté d'une capacité de 500 Mo, et un processeur vidéo dont la réputation n'est plus à faire, l'ATI Mach 32. La mémoire vive est de 16 Mo, la mémoire vidéo de 1 Mo, et la mémoire cache de 256 Ko.

CHRISTOPHE GAILLARD

Avec le PS/VP 6384, Big Blue a conçu un ordinateur de bonne facture, puissant et offrant de nombreuses possibilités d'extension. Du solide ! Le couple Pentium-PCI est idéal pour toutes les applications fonctionnant sous Windows.

IBM PS/VP 6384
Processeur Pentium
Vitesse d'horloge 60 MHz
Mémoire vive 16 Mo
Bus ISA
Bus local PCI
Processeur vidéo ATI Mach 32
Mémoire cache 256 Ko
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur Maxtor MXT 540
Capacité 500 Mo
Contrôleur IDE
Cache-disque non
Logiciels MS-Dos 6.1 et Windows 3.1, ou OS/2
Prix approximatif 36 000 F HT
Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre, avec retour en atelier
Hot line gratuite 1 an

Des résultats homogènes

Avec une note finale de 195 à notre standard de performances, le PS/VP 6384 ne fait pas mieux que certains ordinateurs dotés d'un processeur 486DX2 cadencé à 66 MHz. Mais il affirme sa supériorité par l'homogénéité des résultats qu'il obtient aux différentes épreuves que nous lui avons fait subir. Son disque dur IDE, en particulier, fait preuve d'un brio certain. Malheureusement, ce disque de haut de gamme est boudé par le public, et son fabricant envisagerait d'en stopper sous peu la production. Dommage, car les résultats obtenus à nos tests de transfert de données et d'accès au disque sont là pour prouver qu'il ne mérite absolument pas ce manque de succès !

L'IBM PS/VP 6384 est très rapide : les épreuves portant sur les logiciels applicatifs (traitement de texte, tableur, gestionnaire de données) le démontrent. Pour les tests sous Windows, cet ordinateur obtient la note époustouflante de 287. Du jamais vu ! A défaut d'être le meilleur jamais testé par notre laboratoire, ce PC n'en est pas moins l'un de ceux qui offrent les performances les plus élevées en ce qui concerne le traitement applicatif. N'est-ce pas là le principal ?

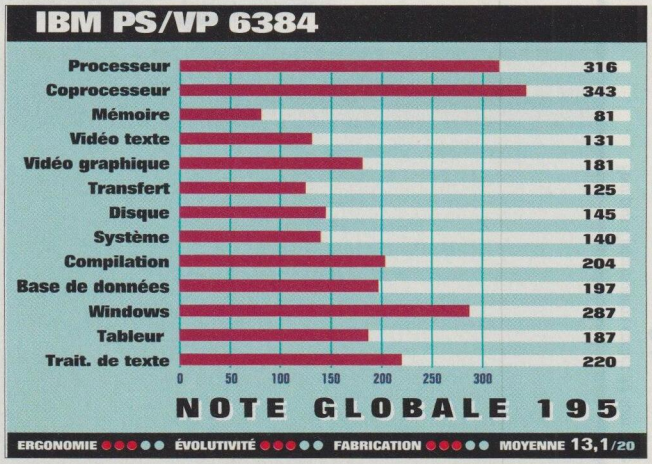
L'affichage, qu'il soit en mode texte ou en mode graphique, est assez véloce, et ce grâce au fait que le dispositif d'affichage est relié à un bus PCI. Le couple Pentium-PCI fonctionne bien !

Pour permettre une exploitation optimale du bus PCI (pour une mise en réseau, par exemple, ou pour installer un contrôleur de disque rapide), deux connecteurs d'extension à cette norme sont disponibles, qui s'ajoutent aux trois connecteurs ISA 16 bits disponibles en standard.

Les utilisateurs qui ont des besoins de stockage importants pourront ajouter sans problème un lecteur de CD-Rom ou une sauvegarde à bande dans l'un des trois emplacements de mémoire de masse (deux au format 5" 1/4 et un au format 3" 1/2) prévus à cet effet. La mémoire vive est extensible jusqu'à 128 Mo à l'aide de barrettes Simm 32 bits, et la mémoire vidéo pourra être doublée.

Plus un ordinateur est puissant, plus on regrette qu'il ait des défauts. Cet IBM PS/VP n'échappe pas la règle. Déplorons qu'à l'intérieur de son boîtier les différents câbles et fils électriques soient mal arrimés et que les supports de barrettes de mémoire vive, placés sous le disque dur, soient difficilement accessibles.

Enfin, bien que l'écran soit de bonne qualité, sa taille (c'est un modèle 15 pouces) est insuffisante si l'on veut exploiter correctement des applications de CAO ou de DAO, par exemple. ● **J. Régnier-Paoli**



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Soft & Micro

le magazine-outil

ECONOMISEZ JUSQU'À 236 F SUR VOTRE ABONNEMENT À SOFT ET MICRO ET RECEVEZ UNE CALCULATRICE EN CADEAU !

2 ANS - 22 numéros :

468 F

soit 236 F D'ECONOMIE

+ 22 disquettes-outil gratuites

+ la calculatrice scientifique en cadeau ***

RC PARIS B 381 281 492

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SOFT & MICRO -1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris Cedex 15

OUI je m'abonne pour 2 ANS / 22 numéros à SOFT & MICRO au prix de 468 F, soit 236 F d'économie + 22 disquettes-outil gratuites**+ la calculatrice scientifique en cadeau***

C43I

OUI je m'abonne pour 1 AN / 11 numéro à SOFT & MICRO au prix de 246 F, au lieu de 352 F*+ 11 disquettes-outil gratuites**

C43B

Je choisis de règler par : ❑ chèque à l'ordre de Soft et Micro ❑ carte bancaire

N° ⌊⌊⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊⌊⌊

Expire le : ⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊

Date et signature obligatoires

. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement.
. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise.
Vous pouvez aussi vous abonner sur Minitel en tapant 3615 ABON.

NOM _____

PRENOM _____

ADRESSE _____

_____

CODE POSTAL ⌊⌊⌊⌊⌊ VILLE _____

Société _____ Fonction _____

OFFRE VALABLE JUSQU'A FIN 1994 ET RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE
Autres lieux de résidence : nous consulter au 46 48 47 08

En application de l'article L 27 du 06/1/1978, les informations demandées dans votre bon de commande sont nécessaires au traitement de ladite commande. Les catégories de destinataires sont uniquement celles liées à l'exécution du contrat et aux services associés du Groupe. Vous pourrez accéder aux informations et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux
** chaque disquette est collée sur le magazine que vous recevrez
*** A réception de votre règlement et dans la limite des stocks disponibles

S&M 104

486SX DE BUREAU

ICL Ergolite Value Plus DL/33

Une bonne machine de marque à un prix intéressant

L'Ergolite Value Plus DL/33 est l'exemple type des machines conçues pour la vente directe. Ni de haut de gamme ni de bas de gamme, elles offrent avant tout un rapport qualité/prix particulièrement avantageux. Et force est de constater qu'ICL a parfaitement su tirer son épingle du jeu sur ce segment de marché.

Le Value Plus DL/33 est conçu de façon optimale. La carte mère est un modèle d'intégration : on y trouve tout, ports série et parallèle, interface vidéo, contrôleur de disque, etc. L'intérieur de la machine est dans l'ensemble bien pensé, comme en témoignent, par exemple, les châssis de disque, qui se démontent sans tournevis. De même, les câbles sont parfaitement dissimulés et bien ordonnés : on voit bien que l'on n'a pas affaire au Taiwanais de base ! Rien à redire non plus du côté de la ventilation, qui est puissante et efficace.

Des astuces en nombre

Parmi les petits détails qui comptent, on remarquera que le Setup détecte automatiquement le type du disque dur, de sorte que la machine retrouvera tous ses paramètres lors du redémarrage après changement d'une pile de sauvegarde usée. Les écologistes apprécieront le fait que le disque dur s'arrête de lui-même après un certain temps d'inutilisation. Cela réduit à la fois la consommation d'énergie et le bruit. Que ceux qui s'inquiètent des capacités d'évolution de leur machine se rassurent : l'Ergolite Value Plus DL/33 peut accueillir non seulement trois cartes d'extension, mais également un disque dur supplémentaire – ou un dispositif de sauvegarde – et un Overdrive Pentium.

Comme le montre sa note globale de 96 à notre test, l'Ergolite Value Plus DL/33 offre des performances fort honorables, puisqu'elles se rapprochent de celles d'ordinateurs équipés d'un processeur 486DX/33, alors qu'il n'est doté que d'un 486SX/33. Le bus local y est certainement pour quelque chose – les notes obtenues à l'affichage en mode texte et en mode graphique sont du reste largement au-dessus de la moyenne. Seules les performances du disque dur (120 Mo) laissent à désirer. On ne sait qui blâmer du disque Seagate ou du contrôleur SMC, mais peu importe : ce qui compte, c'est le résultat. Regrettons également que le clavier ne soit pas standard. C'est un détail, mais la touche µ * est placée en haut du clavier, de sorte que la taille de la touche d'effacement arrière est diminuée de moitié, ce qui est désagréable pour les virtuoses du clavier !

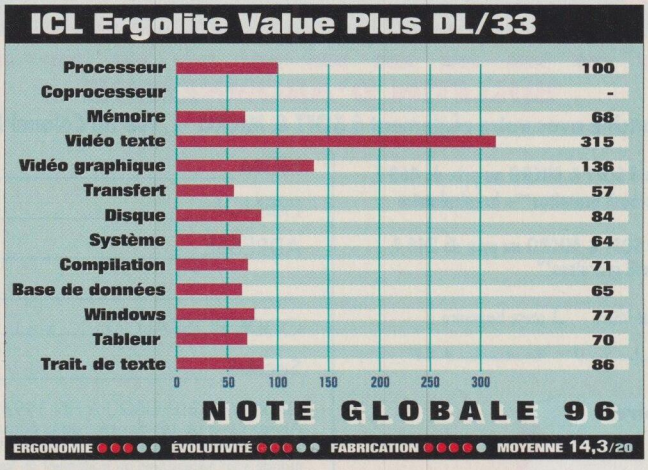
L'Ergolite Value Plus DL/33 coûte environ 8 000 F HT avec un disque dur de 120 Mo, MS-Dos 6.0 et Windows 3.1. Moyennant la très intéressante somme de 1 000 F HT, ICL le livre également avec Lotus Smartsuite. Il est garanti un an avec retour en atelier. C'est un appareil parfait pour les usagers qui recherchent une machine de marque à un prix abordable. ● **Eric Tenin**

CHRISTOPHE GAILLARD

ICL Ergolite Value Plus DL/33

Processeur 486SX
Vitesse d'horloge 33 MHz
Mémoire cache non
Mémoire vive 4 Mo (extensible à 32 Mo)
Bus ISA
Bus local propriétaire
Ecran 14 pouces
Processeur vidéo Cirrus Logic 5426
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur Seagate ST 3144A
Capacité 120 Mo
Contrôleur IDE
Cache-disque non
Logiciels MS-Dos 6.0 et Windows 3.1
Prix approximatif 8 000 F HT
Garantie 1 an avec retour en atelier

A moins de 8 000 F HT, l'Ergolite Value Plus DL/33 offre un excellent rapport qualité/prix pour une machine de marque. Moyennant 1 000 F HT supplémentaires, il est même livré avec Lotus Smartsuite, ce qui en fait une solution particulièrement attractive.



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

UNE MEMOIRE POUR LA VIE !

Verbatim

"COURIR LE RISQUE
DE PERDRE MES DONNEES ? JAMAIS !
JE CHOISIS VERBATIM"

Pour plus d'informations, cochez 44 dans votre espace lecteurs.

Cartouches, disques optiques, disquettes VERBATIM.
UNE MEMOIRE POUR LA VIE.

486DX2 PORTABLE

Toshiba T4700CT

Un portable couleur irréprochable

AVOIR LES CAPACITÉS du T4700CT de Toshiba, on se demande si l'on a vraiment affaire à un micro-ordinateur portatif. Il est en effet pourvu du dernier processeur à économie d'énergie d'Intel, le 486DX2/50SL, qui lui procure une puissance de traitement bien supérieure à celle de la plupart de ses concurrents. Cette puissance est d'autant plus facilement exploitable que ce portable est livré avec 8 Mo de mémoire vive en standard, d'ailleurs facilement extensible à 24 Mo. Il est en outre équipé d'un disque dur offrant de très bonnes performances – du moins pour le modèle que nous avons testé, dont la capacité est de 200 Mo (on peut également opter pour un disque de 320 Mo).

Bus local vidéo et processeur spécialisé

Le plus spectaculaire reste indéniablement son excellent écran couleur à matrice active, absolument irréprochable, d'une diagonale de 24 centimètres, soit 9" 1/2. Non seulement il est capable d'afficher 256 couleurs parmi une palette de 260 000, mais il est en outre géré par un bus local vidéo et accéléré par un processeur spécialisé. Le T4700CT est également pourvu d'un dispositif audio permettant à la fois de reproduire le son (grâce à des haut-parleurs intégrés) ou de l'enregistrer (via un microphone, fourni).

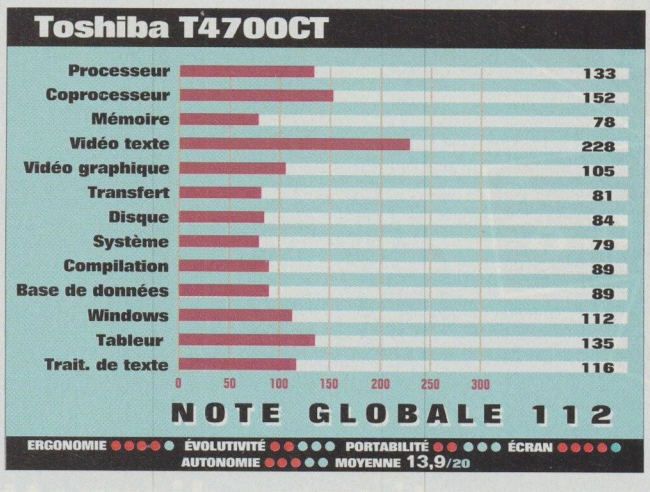
On le voit, cette machine est destinée à combler les usagers qui veulent faire des présentations multimédias itinérantes. Ses caractéristiques sont d'autant plus remarquables que le T4700CT est doté d'une bonne autonomie. Notre laboratoire a pu le faire fonctionner dans des conditions normales d'utilisation pendant 2 h 52 min loin de toute source d'énergie, ce qui est très acceptable pour une machine de ce type, d'autant que la batterie est amovible et qu'il est toujours possible d'en emporter plusieurs avec soi.

Côté gestion de l'énergie, le T4700CT possède bien évidemment tous les dispositifs sophistiqués qui permettent d'économiser les batteries au mieux, ainsi qu'un mode Autoresume très pratique, grâce auquel on pourra couper l'alimentation en cours de travail et retrouver l'application au même point lorsqu'on remettra le portable sous tension – une particularité qui apparaît sur nombre de portables signés Toshiba. Une barre d'indicateurs à cristaux liquides, entre le clavier et l'écran, permet de consulter l'état des différentes composantes de la machine (accès au disque dur, au lecteur de disquettes, arrivée d'un message, etc.), et notamment de suivre le niveau de charge de la batterie.

CHRISTOPHE GAILLARD

Toshiba T4700CT
Processeur 486DX2/50SL
Vitesse d'horloge 50 MHz
Mémoire vive 8 Mo
Bus ISA
Bus local Vesa
Ecran 9" 1/2
Affichage SVGA couleur à matrice active
Disque dur Toshiba
Capacité 200 Mo
Type IDE
Connecteurs PCMCIA type II et III
Autonomie 2 h 52 min
Prix approximatif 35 000 F HT (200 Mo), 38 000 F HT (320 Mo)
Garantie 3 ans pièces et main-d'œuvre avec retour en atelier.

On ne sait que reprocher à ce superbe portable couleur très véloce et fort bien conçu. Très silencieux et doté de fonctions multimédias, il est muni d'un écran qui est un modèle du genre. Seul son prix rebutera quelque peu.



Bien évidemment, les possibilités d'extension n'ont pas été oubliées : non seulement le T4700CT est pourvu de deux ports PCMCIA (un de type II et un de type III), mais il est en outre possible de le raccorder à une station d'accueil, ce qui autorise, entre autres, l'ajout de cartes d'extension.

On ne sait vraiment pas quoi reprocher à cette petite merveille, si ce n'est, cruellement, son prix, qui, bien que sensé pour une machine de cette catégorie, n'en demeure pas moins hors de portée pour la plupart des bourses, aplaties par la crise… Il vous en coûtera en effet 35 000 F HT environ si vous vous contentez d'un disque dur dune capacité de 200 Mo et près de 38 000 F HT s'il vous faut un disque dur de 320 Mo. ● **Eric Tenin**

UN EVENEMENT BUREAUTIQUE QUI VA FAIRE DU BRUIT

LOTUS SMARTSUITE CD ET SOUND BLASTER CD

COMMENCEZ L'ANNÉE EN MULTIMÉDIA

Avec une économie incroyable, vous transformez votre micro en système multimédia et vous vous équipez en même temps du plus sensationnel des environnements bureautique pour Windows ■ Lotus SmartSuite CD, c'est sur un seul CD-ROM les toutes dernières versions complètes des logiciels Lotus : le traitement de texte Lotus AmiPro, le tableur Lotus 1-2-3 4, la base de données Lotus Approach, le logiciel de présentation Lotus Freelance Graphics, l'agenda-planning Lotus Organizer, la messagerie Lotus cc:Mail, les 2000 cliparts de Lotus SmartPics, les 200 contrats et lettres types de Lotus Formalizer, le professeur de clavier Lotus Azerty, le dictionnaire Lotus Citations, l'économiseur d'écran Lotus ScreenSaver. Avec leurs documentations complètes Lotus hypertexte accessibles à l'écran ■ Cette offre exceptionnelle, qui va changer votre vie d'utilisateur micro, est née de la coopération entre Creative Labs, leader mondial du multimédia et Lotus.

OFFRE EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 31/03/94

- Lecteur CD-ROM double vitesse
- Carte Sound Blaster audio stéréo
- 2 haut-parleurs stéréo
- 5 titres CD (jeux et éducatifs)
- Lotus SmartSuite CD (11 logiciels)

L'ENSEMBLE 5925F* TTC

SOIT 4995,78 F HT

prix moyen constaté (au lieu de 17 800 FTTC si achats séparés).

Liste des points de vente : tél. (1) 30 12 55 55.

CREATIVE
CREATIVE LABS

Lotus

Lotus SmartSuite CD. L'environnement bureautique sur CD-ROM

Pour plus d'informations, cochez 45 dans votre espace lecteurs.

Lotus Development - BP 219 - 78051 St Quentin-en-Yvelines Cedex - Tél. : (1) 30 12 55 55 - Fax : (1) 30 12 55 54

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire.

Hard Communication Photos non contractuelles. * Prix avec lecteur externe : 5495 FHT (prix TTC : 6517,07F)

SERVEUR PENTIUM

Vobis Highscreen Pentium PCI

Pentium et PCI pour un prix réduit

Le Highscreen Pentium PCI, comme la plupart des modèles conçus par Vobis, a été dessiné par Luigi Colani, d'où son esthétique originale – et discutable. Ce serveur au format tour offre toutefois un certain nombre d'avantages fonctionnels. Les boutons de mise sous tension et de *reset* ainsi que le lecteur de disquettes 3" 1/2 sont librement accessibles. Tous les autres périphériques, qu'il s'agisse du disque dur amovible d'une capacité de 340 Mo ou d'éventuels supports de mémoire de masse supplémentaires comme un CD-Rom ou une sauvegarde (il reste seulement trois emplacements libres au sein de la machine), sont protégés par une porte fermant à clé. En matière de sécurité, on trouve également une protection par mot de passe au niveau du Bios, et les disques durs, amovibles, sont dotés d'un dispositif de verrouillage.

Vobis a particulièrement soigné la conception de son Highscreen Pentium PCI. Ainsi, le contrôleur de disque dur IDE est intégré à la carte mère – il ne mobilise aucun connecteur d'extension. Pour sa part, le processeur Pentium, cadencé à 60 MHz, est bien ventilé, et ce micro se révèle moins bruyant que le même modèle du constructeur équipé d'un 486DX2 à 66 MHz. Quant aux câbles, ils sont bien disposés et n'encombrent pas l'intérieur du boîtier. Seul défaut, mais de taille : le processeur est placé de telle manière qu'il empêche la connexion de cartes au format long sur deux des connecteurs PCI que comprend la machine.

Le Highscreen Pentium PCI est doté de trois connecteurs PCI – dont deux sont disponibles – et de quatre emplacements libres à la norme ISA.

En standard, ce serveur est livré avec une mémoire vive de 8 Mo, installée sur deux des quatre emplacements réservés à cet effet. Cette mémoire est extensible jusqu'à 128 Mo par ajout de barrettes de 32 Mo. La carte mère, signée Intel, peut fonctionner à 60 ou à 66 MHz selon le processeur qui est installé dans le micro-ordinateur. Le Highscreen Pentium PCI est en outre doté d'un cache de second niveau d'une taille de 256 Ko, et son Bios est installé sur une Eprom flash ; on pourra effectuer sa mise à jour par simple chargement du nouveau programme à partir d'une disquette.

Ce PC est livré avec une carte graphique Micro Crystal PCI et un écran 14 pouces autorisant l'affichage selon une définition de 1 024 x 768 points en mode non entrelacé. Son clavier et sa souris, d'une qualité moyenne, sont les mêmes que ceux que l'on trouve sur tous les modèles de Vobis. On regrettera l'absence de port souris dédié et le fait que le disque dur ne soit pas géré par une interface SCSI, ce qui paraîtrait pourtant normal pour un PC destiné à remplir la fonction de serveur.

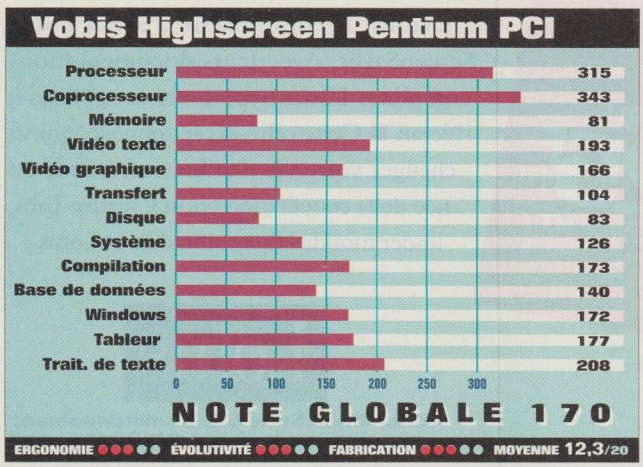
Les performances du Vobis Highscreen Pentium PCI sont décevantes : cette machine n'obtient qu'une note globale de 170 à nos tests. Principale responsable : une mémoire vive assez mal gérée. Les résultats aux épreuves portant sur des applicatifs sont inférieurs à ceux qu'obtiennent généralement les PC de ce type (voir l'Essai consacré à l'IBM PS/VP 6384, p. 156 de ce numéro). Cela dit, cet Highscreen Pentium PCI ne coûte que 21 000 francs environ, et offre donc un rapport qualité/prix intéressant, d'autant que son constructeur a apporté à sa fabrication un soin nouveau. ● **Pascale Fidji**

CHRISTOPHE GAILLARD

Le Vobis Highscreen Pentium PCI offre des performances un peu décevantes pour un ordinateur de ce type, mais il se rattrape par un prix très compétitif et une qualité de fabrication tout à fait honorable.

Vobis Highscreen Pentium PCI

Processeur Pentium
Vitesse d'horloge 60 MHz
Mémoire cache 256 Ko
Mémoire vive 8 Mo (extensible à 128 Mo)
Bus ISA
Bus local PCI
Ecran 14 pouces SVGA
Processeur vidéo S3 86C805
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur Conner CP-30344
Capacité 340 Mo
Contrôleur IDE
Cache-disque non
Logiciels MS-Dos 6.0, Windows 3.1
Prix approximatif 21 500 F HT

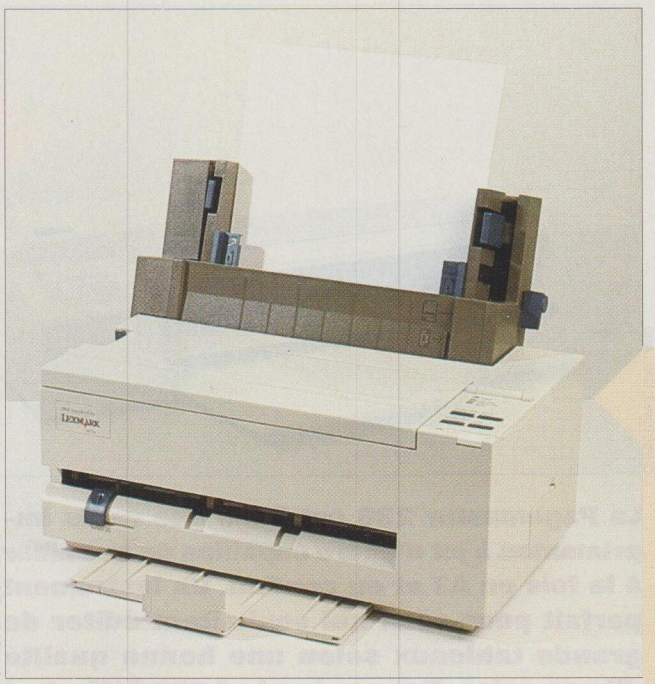


IMPRIMANTE À JET D'ENCRE

Lexmark IBM Execjet II 4076

Une bonne conception pour un mauvais résultat...

TOUT LE MONDE, connaît désormais l'origine des imprimantes IBM. Elles sont en fait fabriquées par Lexmark, qui a racheté le droit d'utiliser la marque IBM pendant quelques années. A terme, les trois lettres mythiques disparaîtront, et Lexmark deviendra une marque d'imprimantes à part entière. C'est dire si le constructeur a besoin de se forger une image en béton, avec des produits qui doivent être irréprochables ! Or, disons-le tout de suite, ce modèle ne va pas y contribuer. Mais commençons par le positif...



CHRISTOPHE GAILLARD

L'Execjet II 4076 est très ergonomique et bien conçue. Elle est vendue à un prix raisonnable, mais sa qualité d'impression laisse vraiment à désirer. Dans cette gamme de prix, on pourra sans aucun problème lui préférer bon nombre de ses concurrentes.

Lexmark IBM Execjet II 4076

Résolution 600 x 300 ppp (avec dispositif de lissage)
Emulations HP Deskjet 500, IBM Proprinter X24E
Mémoire tampon 21 Ko
Formats d'impression A4 et A5
Supports d'impression papier, transparents, enveloppes, étiquettes
Interface parallèle (série en option, 750 F HT environ)
Dimensions 269 x 363 x 282 mm
Polices 12 polices vectorielles résidantes, 2 polices bitmap
Options extension mémoire de 256 Ko (environ 700 F HT), mémoire flash (environ 700 F HT)
Prix approximatif 2 500 F HT
Garantie 1 an sur site

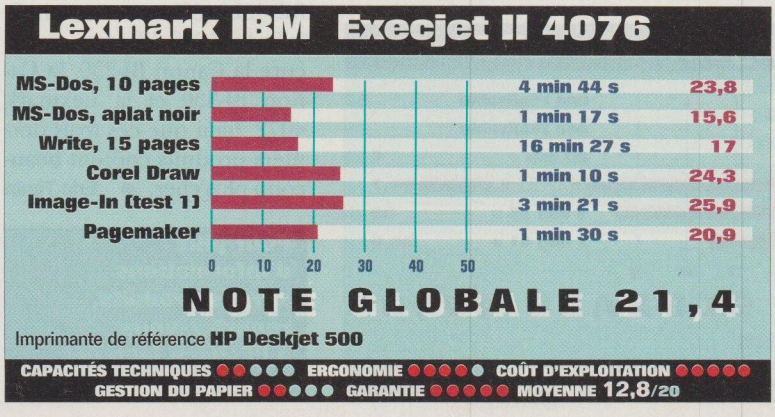
Un taux de fiabilité exceptionnel

L'Execjet II 4076 est la première machine de la gamme à jet d'encre du constructeur entièrement conçue par Lexmark, qui s'enorgueillit d'un taux de fiabilité assez exceptionnel (25 000 heures en moyenne entre deux pannes). Elle possède un bac de chargement automatique de 150 feuilles et accepte le papier, les transparents et les enveloppes. Un utilitaire, répondant au nom de Quickstart, permet de la configurer en un clin d'œil. Ce petit programme « intelligent » scrute en effet votre disque dur et installe automatiquement tous les pilotes d'impression correspondant à vos applications. On ne peut rêver plus simple!

Des efforts de conception

Autre perfectionnement : il est possible de verrouiller tous les réglages effectués sur l'imprimante elle-même. Lorsque l'encre vient à manquer (après 1 000 pages en qualité courrier, selon Lexmark), un voyant clignote – c'est toujours mieux que de voir pâlir peu à peu les documents –, et il n'est pas besoin d'être particulièrement adroit ni contorsionniste pour changer la cartouche. Notons au passage que le coût d'exploitation de ce périphérique est tout à fait raisonnable, puisqu'une page revient à 30 centimes environ, selon notre méthode de calcul, un coût à peu près identique à celui de notre imprimante de référence pour cette catégorie, la Deskjet 500 de Hewlett-Packard.

L'Execjet II 4076 imprime au rythme de 2 pages par minute en qualité courrier, ce qui est honorable, sans plus. Avec une note moyenne de 21,4 à notre standard de performances, elle se situe une nouvelle fois très près de la Deskjet 500 d'HP. A titre d'exemple, il faut 16 min 27 sec pour éditer 15 pages de texte sous Write et 1 min 30 sec pour un document de 100 Ko sous Pagemaker 4. Cela serait très raisonnable si le résultat était de bonne qualité. Malheureusement, et c'est bien là que le bât blesse, le rendu laisse franchement à désirer. On peut voir clairement la trace de tous les passages de la tête d'impression, et les caractères sont flous... Seule consolation : les aplats sont bien noirs, mais on y détecte toujours la trace des passages de la tête de lecture. La Lexmark IBM Execjet II 4076 coûte 2 500 F HT environ, ce qui est un prix raisonnable dans l'absolu, mais cela ne suffit pas à faire oublier ses insuffisances en ce qui concerne la qualité. ● **Eric Tenin**

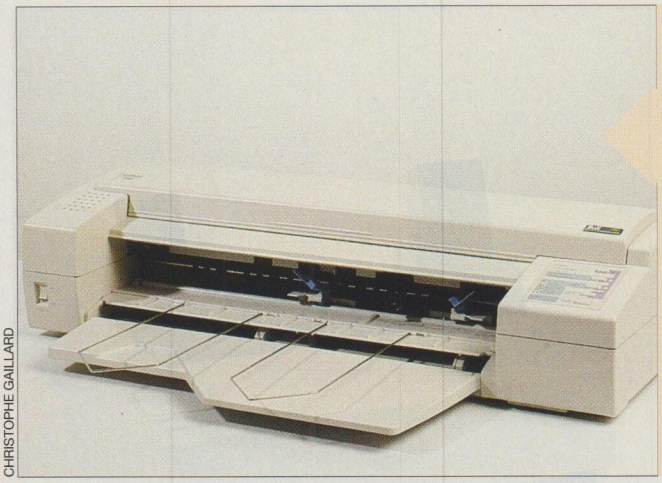


Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

JET D'ENCRE A3

Compuprint Pagemaster 236

Un choix sérieux et économique



CHRISTOPHE GAILLARD

Compuprint Pagemaster 236
Résolution 360 x 360 ppp
Emulations Epson ESC/P2, Epson ESC/P
Mémoire tampon 128 Ko
Formats d'impression A3, A4
Supports papier de 64 à 90 grammes, transparents, enveloppes
Interface parallèle (d'autres interfaces sont fournies en option)
Polices 5 polices à taille fixe, 16 polices à taille variable
Prix approximatif 4 000 F HT
Garantie 1 an en retour atelier

La Pagemaster 236 est l'une des rares imprimantes à jet d'encre capables de travailler à la fois en A3 et en continu. Un instrument parfait pour ceux qui souhaitent éditer de grands tableaux selon une bonne qualité d'impression. Pour moins de 4 000 F HT, c'est un excellent choix.

LES IMPRIMANTES à jet d'encre sont généralement destinées aux utilisateurs qui privilégient le prix par rapport aux performances et qui n'éditent que de faibles volumes de documents. La plupart d'entre elles ne fonctionnent qu'en feuille à feuille et avec du papier au format A4. La Pagemaster 236, de Compuprint Bull, imprime en A3 aussi bien qu'en A4 et sur du papier continu aussi bien qu'en feuille à feuille. Elle empiète ainsi sur le domaine de prédilection des imprimantes matricielles – à savoir la comptabilité et la gestion –, à la réserve près que la technologie à jet d'encre n'autorise pas l'emploi de papier listing à double ou triple épaisseur. C'est en revanche un modèle parfait pour les *aficionados* de tableurs qui souhaitent étendre leurs chiffres sur 136 colonnes !

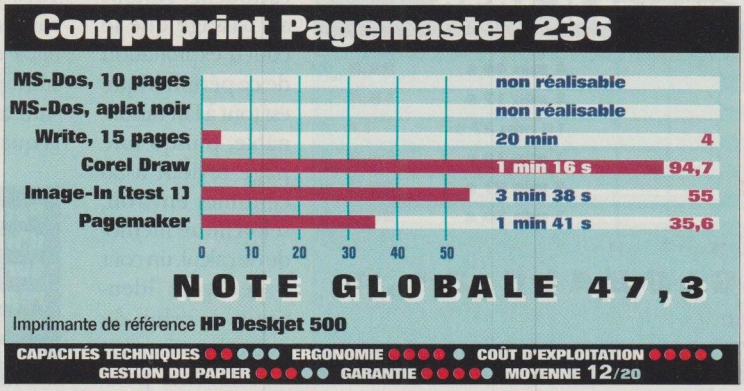
Une qualité d'impression irréprochable

Un simple coup d'œil sur les éditions réalisées lors de nos tests suffit pour constater que la qualité d'impression de la Pagemaster 236 est vraiment irréprochable. Les aplats sont extrêmement réguliers, bien denses et ne présentent aucune trace de moirage. Les arrondis sont très lisses et l'on ne perçoit le piqué caractéristique du jet d'encre que sur les caractères de très petit corps. Il est vrai que ces bons résultats n'ont rien d'étonnant puisque la Pagemaster 236 est un avatar de la Stylus 1000 d'Epson, dont la tête d'impression a déjà largement fait ses preuves. Il est seulement regrettable que les feuilles très chargées en encre gondolent légèrement ; rien à faire, c'est un défaut inhérent au jet d'encre.

La Pagemaster 236 est livrée en standard avec un bac d'une capacité de 100 feuilles et pouvant accueillir du papier A3 ou A4 dans n'importe quel sens – portrait ou paysage. Notons cependant qu'en mode paysage le format utile est considérablement réduit, puisque les marges gauche et droite des feuilles A3 atteignent presque 40 millimètres ! La machine accepte divers supports d'impression : du papier normal, des transparents ou même des enveloppes (dans ce dernier cas, on alimentera manuellement l'imprimante). Un tracteur pour papier continu est proposé en option. Il s'installe à l'arrière de l'imprimante. Grâce à la fonction Parking, on n'est pas obligé de l'ôter pour utiliser le bac feuille à feuille.

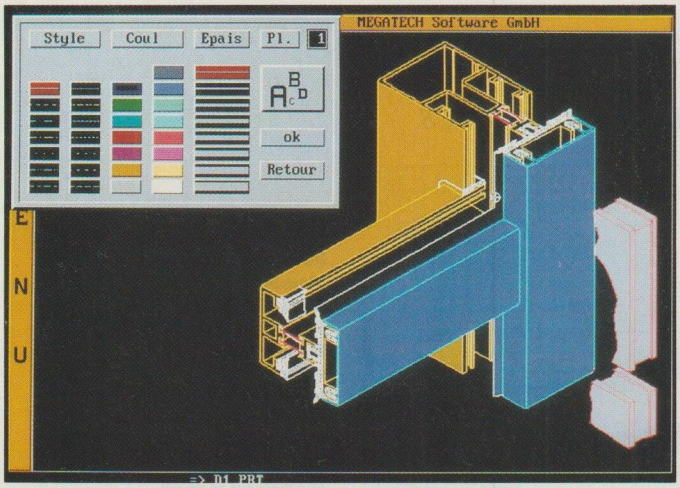
En qualité courrier, la Pagemaster 236 imprime environ 2,5 pages par minute, ce qui est très suffisant dans un cadre de bureautique. A nos tests, elle obtient généralement des notes largement supérieures à celles de notre imprimante de référence, la HP Deskjet 500, que ce soit pour l'impression de textes ou de graphiques. Seule l'épreuve sous Write donne des résultats assez mauvais, puisqu'il nous a fallu vingt minutes pour imprimer 15 pages !

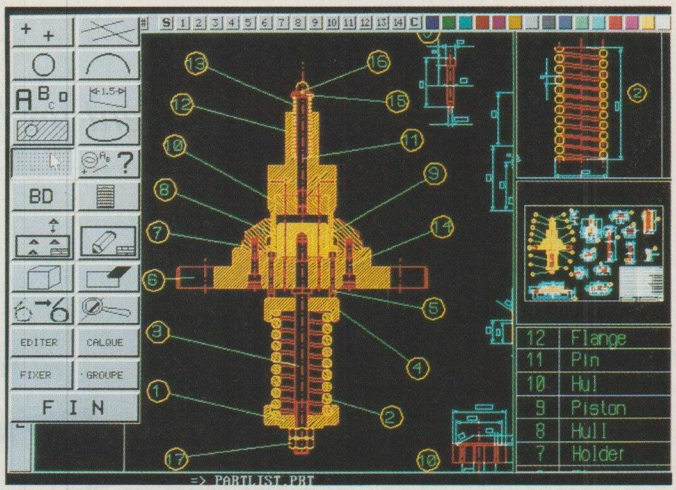
Quant au coût d'exploitation de la Compuprint, il est tout à fait honorable ; une page revient à environ 44 centimes (soit un peu plus cher qu'une page éditée avec la Deskjet 500 de Hewlett-Packard). Son prix – 4 000 F HT environ – en fait un des meilleurs choix dans son segment de marché (impression A3, en continu et sans multicopie). On pourra toutefois lui préférer son original, la Stylus 1000 d'Epson, ou encore la Canon BJ-230, la Canon BJ-330 et la Lexmark 4072, bien que ces trois derniers produits coûtent beaucoup plus cher. ● **Eric Tenin**



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

MEGACAD : LE TRACÉ EFFICACE





- Version française.
- 16 définitions de cercles, 16 variantes de lignes.
- Multiples fonctions spline.
- Fonctions de zoom diversifiées.
- 256 niveaux, 256 groupes.
- Composants.
- Présentation tridimensionnelle*.
- Nombreuses fonctions rapides.
- Interface avec les banques de données*.
- Interface DXF, CN.
- Interface avec la PAO et le traitement de texte par HP-GL.

* Version 3.3

BIBLIOTHEQUES

- architecture
- hydraulique
- électrotechnique
- roulements
- pneumatique
- etc ...

CONTACTEZ LE REVENDEUR AGRÉÉ DANS VOTRE RÉGION

ALBERTI BUREAUTIQUE 59
6, rue Faidherbe
59800 LILLE
Tél. : 28 48 18 35
Fax : 28 49 74 09

INFORMATIQUE FRIESS 67
32, rue Principale
67270 ROHR
Tél. : 88 70 51 13
Fax : 88 70 50 21

DAKOTA INFORMATIQUE 56
13, avenue de la Marne
56000 VANNES
Tél. : 97 63 81 70
Fax : 97 40 33 87

SAC INFORMATIQUE 69
72, cours de la République
69100 VILLEURBANNE
Tél. : 72 65 07 67
Fax : 78 84 43 86

CEDRIS 91
5, rue Nicéphore Niepce
91410 DOURDAN
Tél. : 64 59 39 54
Fax : 60 81 05 30

S.S.I.F. 60
6, rue des Buissons
60940 CINQUEUX
Tél. : 44 70 10 48
Fax : 44 72 96 88

DEVELOPPEMENT ELECTRONIQUE 32
32400 VIELLA
Tél. : 62 69 82 01
Fax : 62 69 82 23

MEGA CAD

REVUE DE PRESSE

"Un prix défiant toute concurrence pour ce logiciel de DAO dont l'emploi se révèle d'une grande simplicité."
Info PC

"Clair et bien documenté, Megacad se démarque de ses congénères par un rapport qualité/prix favorable."
Compatible PC Magazine

"Très fonctionnel, il s'adresse à tous ceux qui recherchent un produit 2D de qualité."
Décision Micro

Le meilleur rapport qualité/performance/prix

VERSION PRO
MEGACAD 3.3
9 950,00 F HT (11 800,70 F TTC)

VERSION DE BASE
MEGACAD 2.1
1950,00 F HT (2 312,70 F TTC)

COSCOM - Service MEGACAD - 58, chemin de la Justice - 92290 CHATENAY-MALABRY - Tél. : (1) 46 30 49 93 - Fax : (1) 46 30 58 45

BON POUR UNE PRESENTATION GRATUITE DE MEGACAD

Pour plus d'informations, cochez 46 dans votre espace lecteurs.

MEGA CAD

COSCOM Sarl
Service MEGACAD
58, chemin de la Justice
92290 CHATENAY-MALABRY

Oui, je souhaite recevoir :

PLUS DE 35000 VENDUS EN EUROPE — 35000

❑ Une documentation complète sur Megacad. ❑ La disquette d'initiation au prix de 50 F TTC

Lecteur : ❑ *3"1/2* ❑ *5"1/4* *(Règlement par chèque ci-joint)*

❑ Une démonstration gratuite de Megacad.

S&M 104

Nom : .....

Société : .....

Adresse : .....

.....

Code Postal : |_|_|_|_|_| Ville : ..... Tél. : .....

LASER PERSONNELLE

Oki OL 410ex

Quand les LED concurrencent les laser classiques

L'OL 410ex, d'Oki, est une imprimante à diodes électroluminescentes (LED). Si les machines de ce type sont traditionnellement classées parmi les imprimantes à laser, il faut savoir que le rayon laser est en réalité remplacé par une rangée de diodes (au nombre de 2 560 exactement). Principal avantage : il y a moins de pièces en mouvement, et la machine est par conséquent théoriquement moins fragile.

CHRISTOPHE GAILLARD

Oki OL 410ex
Résolution 300 ppp
Moteur 4 ppm
Emulation PCL 5
Processeur Risc Mips 3000
Mémoire vive 1 Mo (extensible à 5 Mo)
Interfaces parallèle et série
Format d'impression A4
Support papier ordinaire 70 à 90 g (70 à 130 g en chargement manuel)
Polices 12 polices à taille variable
Prix approximatif 6 000 F HT
Option bac 250 feuilles
Garantie 1 an sur site

L'OL 410ex, d'Oki, offre un très bon rapport qualité/prix et des performances très intéressantes. A moins de 6 000 F HT, elle concurrence honnêtement les imprimantes à laser classiques. Une mention spéciale pour le rendu des photos numérisées.

Des impressions en haute définition

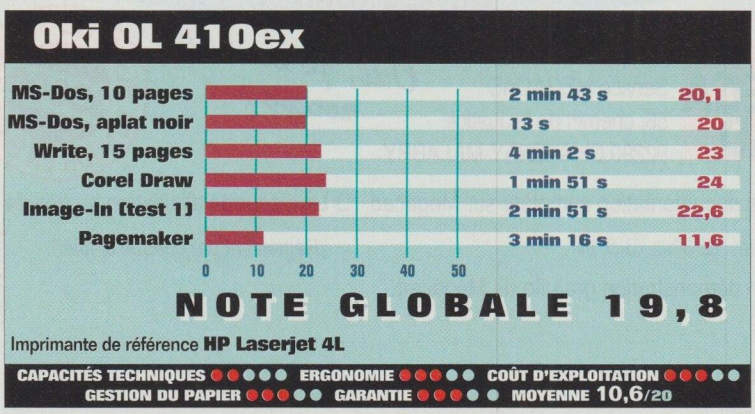
En revanche, avec cette technologie il est plus difficile d'obtenir de hautes résolutions, notamment le 600 ppp, que gère aujourd'hui un nombre croissant d'imprimantes à laser. Pour pallier cette faiblesse, l'OL 410ex est pourvue d'un dispositif de lissage appelé Microres 600, qui donne l'illusion du 600 ppp.

L'opération est réussie, puisque tous les documents de notre test de référence présentent un excellent rendu, à l'exception cependant de l'aplat noir, sur lequel apparaissent des traces plus claires en certains endroits. Ces bons résultats sont sans doute à mettre également au crédit de la finesse du toner développé par Oki, qualifié de « sphérique polymérisé » : il s'agit d'une encre en poudre plus fine qu'à l'ordinaire et dont les particules sont plus régulières que sur les imprimantes à laser classiques.

La vitesse mécanique de cette imprimante est de 4 ppm, mais, comme on le sait, le mécanisme ne détermine pas seul la rapidité d'impression : la partie électronique joue également un rôle important. L'OL 410ex est dotée d'un processeur Risc Mips 3000, de sorte que ses bons résultats à nos tests de performances ne sont guère étonnants. En effet, elle obtient dans l'ensemble de meilleures notes que notre imprimante de référence, la HP Laserjet 4L. A noter que le modèle que nous avons testé n'était doté que de 1 Mo de mémoire vive (extensible à 5 Mo).

L'OL 410ex est compatible avec la Laserjet IIIP de HP, puisqu'elle est livrée en standard avec l'émulation PCL 5. Elle est fournie avec 12 polices résidantes à taille variable, ce qui est bien appréciable quand on travaille avec des logiciels sous Dos. Son bac feuille à feuille peut recevoir 100 pages, mais il est possible d'opter pour un bac de 250 pages, ce qui intéressera notamment les gros expéditeurs de mailings. Signalons enfin ses deux interfaces série et parallèle autocommutables, qui autorisent le raccordement simultané de deux ordinateurs, l'imprimante reconnaissant automatiquement d'où proviennent les données.

Pour moins de 6 000 F HT, l'OL 410ex offre un très bon rapport qualité/prix et répondra parfaitement aux exigences de ceux dont le volume d'impression se situe entre 3 000 et 10 000 pages par mois. Dernier point important : la machine est garantie un an sur site, et la barrette de LED cinq ans !. ● **Eric Tenin**



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

SCANNER À PLAT

Agfa Studioscan

Un scanner de bureautique très ergonomique

AVEC LA PROGRESSION de la PAO, les scanners à plat connaissent une faveur croissante dans les entreprises. En 1992, les ventes en France ont excédé les quinze mille exemplaires, dont un peu plus de la moitié pour les PC et le reste pour les Mac. Sur ce marché, Agfa occupe une place prépondérante, avec quatre grands types d'appareils, destinés à répondre à tous les besoins : le Vision 35 pour les diapositives ; l'Horizon, un modèle de haut de gamme au format A3 ; l'Arcus Plus, dédié à la PAO professionnelle ; et enfin le Studioscan, que nous avons testé ici et qui est positionné en entrée de gamme.

Ce modèle possède une surface de numérisation de 216 x 355 mm, soit un peu plus que le format A4, et il fonctionne aussi bien sur PC que sur Macintosh, en couleur ou en monochrome. Sa résolution maximale est de 300 x 600 ppp, ce qui est parfaitement suffisant pour un usage de bureautique (un mode d'interpolation lui permet en outre d'aller jusqu'à 2 400 x 2 400 ppp).

Le Studioscan fonctionne avec une interface SCSI-2 et est livré avec une carte d'extension pour les PC. L'acheteur trouvera également avec son scanner toute une série de logiciels qui en exploitent au mieux les performances physiques : Fotolook, la dernière version de Fotolook, déjà proposé avec les autres modèles du constructeur, et d'autre part Fotosnap, un nouveau pilote destiné à simplifier le processus de numérisation.

CHRISTOPHE GAILLARD

Pour environ 7 500 F HT, l'Agfa Studioscan répondra parfaitement aux besoins de ceux qui veulent un scanner de bureautique performant. En outre, le nouveau pilote Fotosnap avec lequel il est livré est particulièrement facile à utiliser.

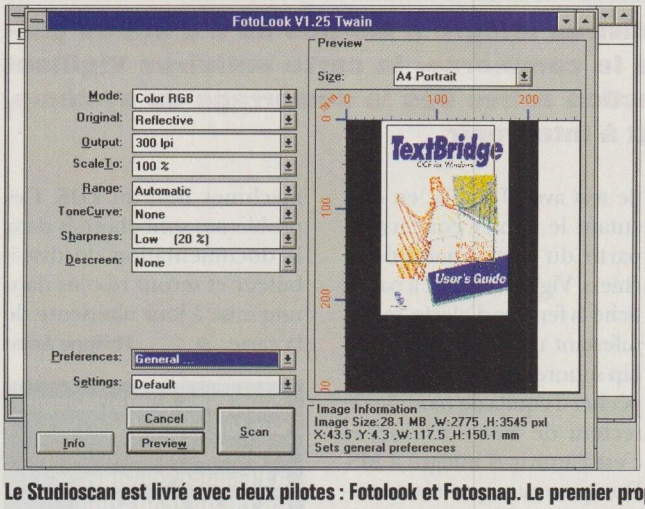
Agfa Studioscan

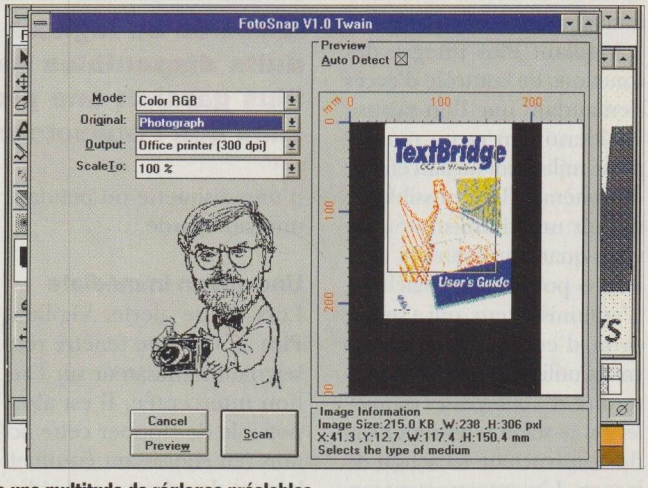
Modèle couleur et monochrome
Résolution 300 x 600 ppp (2 400 x 2 400 ppp par interpolation)
Numérisation un seul passage
Vitesse de numérisation 4 sec (gris), 14 sec (couleur)
Vitesse de transmission 1 Mo/sec
Temps d'initialisation 30 sec
Option module pour transparents (environ 3 500 F HT)
Prix approximatif 7 500 F HT
Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre

tune, pour le calibrage des couleurs, Image In et Scan & Paint Plus, qui permettent non seulement de numériser les images, mais également de les monter et de les retoucher.

Enfin, le Studioscan est livré avec deux pilotes particulièrement intéressants : d'une part En effet, alors qu'avec Fotolook il est possible d'effectuer une dizaine de réglages, Fotosnap n'en propose que quatre, d'une simplicité déconcertante : le mode (couleur ou monochrome), la résolution de sortie (par exemple 300 ppp pour une imprimante à laser classique), l'échelle et enfin le type de document (photo, dessin, magazine, etc.). Ces quatre renseignements suffisent pour que le scanner optimise le processus de numérisation. Et force est de constater que le résultat est irréprochable, même dans des résolutions peu élevées.

Les performances varient évidemment en fonction du type de document à numériser. Nous avons pratiqué des tests avec un document en couleurs d'environ 12 x 15 cm. Avec le pilote Fotolook, il nous a fallu à peu près 1 minute pour le scanner selon une résolution de 50 ppp, 1 min 36 sec en 150 ppp et 2 min 3 sec en 200 ppp. Au-delà, les temps peuvent être très longs ; il faut plus de 10 minutes en 600 ppp. Avec le pilote Fotosnap, les performances sont légèrement moins bonnes, mais il n'y a rien là de vraiment handicapant. Pour 7 500 F HT environ, le Studioscan remplit bien son rôle. ● **Eric Tenin**





Le Studioscan est livré avec deux pilotes : Fotolook et Fotosnap. Le premier propose une multitude de réglages préalables, alors que le second simplifie la vie des utilisateurs en n'en offrant que quatre.

ANTIVIRUS

Carte Vigillant Plus 2.41

Des puces pour contrer les virus

LA CARTE ANTIVIRUS Vigillant Plus, distribuée par Microbat, ne permet pas d'identifier une souche virale, mais elle surveille en permanence l'activité du système afin de détecter les actions caractéristiques des virus : tentatives d'écriture sur le secteur de *boot*, de formatage intempestif, de modification des fichiers exécutables, etc. C'est le principe du *monitoring*, mis en œuvre par un certain nombre de logiciels antivirus résidants. Mais l'action de ces derniers peut être inhibée par certains virus capables de détecter leur présence, ce qui n'est pas le cas avec une solution matérielle comme Vigillant Plus.

Vigillant Plus 2.41
Constructeur Digipronix Control System
Distributeur Microbat SA
Prix approximatif 1 300 F HT

Une installation simplifiée

Livrée sans logiciel, cette carte ne nécessite aucun *driver* et s'active avant que le système soit chargé en mémoire. Son installation est des plus simples : il suffit d'éteindre et d'ouvrir la machine, d'insérer la carte dans un connecteur d'extension et de relancer le système. Des cavaliers permettent de modifier l'adresse mémoire de la carte en cas de conflit avec d'autres composants.

Vigillant Plus intègre des fonctions de contrôle d'accès demandant que l'on saisisse un identifiant et un mot de passe utilisateur au lancement du système. Il est possible de définir un administrateur et vingt-quatre utilisateurs *« autorisés »* pour chaque machine. L'administrateur, qui a seul le droit d'enregistrer les nouveaux utilisateurs, peut leur interdire d'*« outrepasser manuellement »* – selon la terminologie du constructeur – l'action de la carte. L'outrepassement manuel consiste à ignorer une alerte de la carte et à autoriser un programme à effectuer une opération jugée dangereuse par elle. Le cas peut se présenter lors du formatage d'une disquette ou pendant une sauvegarde…

CHRISTOPHE GAILLARD

Associée au logiciel antivirus intégré à MS-Dos ou à d'autres produits disponibles dans le commerce, la carte antivirus Vigillant Plus garantit une protection active dès le démarrage du système, sans que l'utilisateur ait à intervenir.

Une action immédiate

Lors d'une alerte, Vigillant Plus affiche une fenêtre renseignant l'utilisateur sur l'action interceptée. Il est alors possible de stopper cette action (en choisissant éventuellement de relancer immédiatement le système). Dans ce cas, la carte est censée restaurer l'état initial du système pour que l'utilisateur puisse poursuivre son travail. Lors de nos tests, cependant, elle n'y est pas toujours parvenue, et il a parfois fallu relancer le système manuellement.

Tous les virus que nous avons lancés sous Dos ont été interceptés par la carte. Sous Windows, nous avons infecté le PC de test avec Tequila, en exécutant le fichier concerné à partir du gestionnaire de fichiers. Vigillant Plus n'a pas affiché la fenêtre d'alerte, se manifestant uniquement par un bip sonore. La tentative d'empêcher Tequila de modifier le secteur de *boot* a échoué, et c'est l'antivirus intégré à MS-Dos qui nous a permis de restaurer le système.

Il est recommandé d'utiliser Vigillant Plus en conjonction avec un logiciel antivirus. Aucun conflit ne se manifeste entre la carte et les modules résidants des produits du commerce. Signalons enfin que Vigillant Plus, dans sa version actuelle, présente quelques problèmes de compatibilité avec certains Bios, en particulier avec ceux qui équipent les machines Bull ou ZDS. Ces problèmes sont abordés dans la documentation du distributeur et seront résolus dans une mise à jour ultérieure de la carte. ● **Philippe Astor**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

1 AN / 11 numéros

225 F

ECONOMIE: 55 F

EN MICRO INFORMATIQUE, ASSUREZ ! ABONNEZ-VOUS À

LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

SVM

SCIENCE & VIE MICRO

Le marché des matériels et des logiciels explose. Les performances sont à la hausse et les prix à la baisse. C'est le moment d'en profiter pour s'équiper ou pour actualiser votre équipement. Mais attention à ne pas acheter aujourd'hui un matériel qui sera obsolète demain ! **SVM** est votre rendez-vous mensuel indispensable pour éviter les pièges et gagner en organisation et en productivité. Avec **SVM** à vos côtés, vous êtes armé pour tirer en permanence le meilleur profit de votre ordinateur et de vos logiciels.

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SVM 1, rue du Colonel Pierre Avia 75 503 PARIS CEDEX 15

OUI je m'abonne à SVM pour

❑ **1 an / 11 N°s 225 F** au lieu de 280 F*

- Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de SVM-Bred
- La TVA 2,10 % est incluse dans le prix de l'abonnement

* Prix de vente chez le marchand de journaux.

VOUS POUVEZ AUSSI VOUS ABONNER SUR MINITEL EN TAPANT 3615 ABON

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal .....Ville .....

Société.....Fonction .....

OFFRES VALABLES JUSQU'À FIN 1994, CONFORMES A LA LOI INFORMATIQUE ET LIBERTE DU 06/01/78 ET RESERVEES A LA FRANCE METROPOLITAINE
ETRANGER : NOUS CONSULTER. RC PARIS B 381 281 492

C43B S&M 104

DACTYLOGRAPHIE

Azerticiel 4 Express pour Windows

Un professeur de dactylo très patient et très efficace

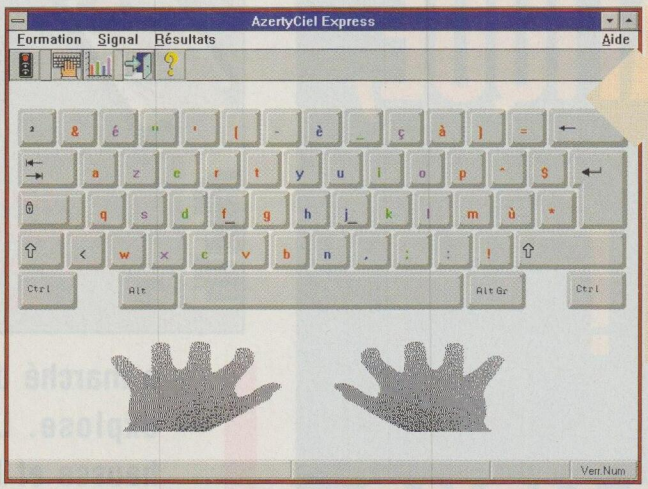
AUJOURD'HUI, LA FRAPPE au clavier n'est plus réservée aux secrétaires. Pour cause d'informatisation de tous les services – et afin d'accroître encore la productivité –, les cadres doivent aussi apprendre à devenir des virtuoses du clavier, sous peine de se voir remisés au rayon des mastodontes... Pour les y aider, il existe des logiciels d'apprentissage du clavier, qui se proposent d'enseigner aux novices les arcanes de la frappe. Azerticiel, qui existe depuis 1985, est un de ceux-là. La version que nous avons testée ici est la dernière mouture, et elle fonctionne sous Windows.

Une conception soignée

L'installation de ce logiciel se fait très simplement et très rapidement, selon la procédure habituelle (Exécuter, Parcourir, etc.). Le manuel est un modèle du genre : non seulement il est magnifiquement mis en page et imprimé (cela compte...), mais en outre il est fort bien conçu.

La première partie est consacrée au maniement du logiciel lui-même, et notamment aux diverses particularités des versions Windows et MS-Dos, toutes deux livrées dans la même boîte. La seconde partie, appelée « Suivi pédagogique », traite de la technique de frappe : position des mains, tenue du corps, dossier de la chaise, etc., rien n'est laissé au hasard...

Pour lancer le logiciel, il suffit de cliquer sur l'icône Azerticiel. Un clavier et deux mains stylisées apparaissent alors à l'écran. Pour commencer, choisissez l'option Leçon dans le menu Formation. L'ordinateur vous demande alors votre code, grâce auquel il vous identifiera et vous proposera les différentes leçons dans l'ordre de votre progression (lors de la première session, il vous faudra créer un code, puis enregistrer vos nom et prénom). Aussitôt après, une série de messages vous précise comment vous installer, comment positionner vos doigts, etc.



Azerticiel Express 4 pour Windows enseigne la frappe sur le clavier d'un ordinateur en une vingtaine d'heures. Il bénéficie d'une très bonne conception et sa documentation est un modèle du genre.

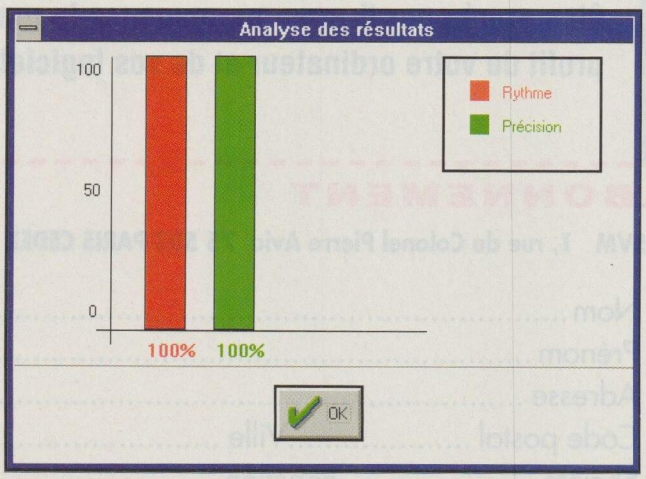
Azerticiel Express 4 pour Windows
Editeur Séance Tenante
Distributeur Softissimo
Configuration recommandée tout PC équipé d'un 386SX, de Windows 3.1 et de 4 Mo de mémoire vive
Prix approximatif 500 F HT pour la version Express de base, 1 900 F HT pour la version réseau 5 postes

Des exercices simples et efficaces

Puis l'exercice proprement dit commence. Il s'agit, tout naturellement, de taper sur la touche correspondant à celle qui apparaît en grisé à l'écran. Mais il faut bien sûr utiliser les bons doigts (les mains les indiquent, dans le bas de l'écran), et surtout suivre le rythme imposé par le métronome sonore ou visuel. C'est bête comme chou, mais c'est beaucoup moins facile qu'il n'y paraît. Au fur et à mesure que les leçons se succèdent, il faut non seulement taper de plus en plus de touches différentes, mais en outre suivre le rythme, qui s'accélère. Les messages qu'affiche Azerticiel sont liés à votre agilité : le logiciel peut vous rappeler à l'ordre pour que vous suiviez le rythme ou bien parce que vous faites trop d'erreurs de frappe.

Chaque leçon dure entre une demi-heure et trois quarts d'heure, et il faut compter environ vingt heures pour savoir taper correctement et rapidement. En complément des commentaires, une option du menu vous permet de visualiser votre pourcentage d'erreurs de frappe.

On voit mal ce que l'on pourrait reprocher à cet excellent petit logiciel, bien conçu et très bien documenté. Il coûte entre 500 F HT et 1 900 F HT environ, selon les versions (monoposte ou réseau). A acheter d'urgence pour taper aussi vite que vous parlez. ● **Eric Tenin**



Une des options du menu permet de visualiser sous forme de graphes le taux de réussite à chaque exercice.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

INTERFACE GRAPHIQUE

Tabworks pour Windows

Une surcouche Windows pas vraiment indispensable

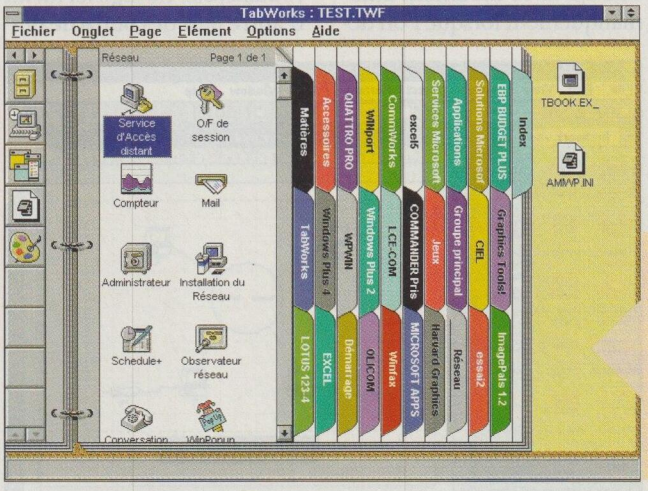
DÉVELOPPÉ PAR XSOFT, une division de la société Xerox, Tabworks est un petit logiciel qui entend faciliter l'utilisation de l'interface de Windows. Compaq en a acheté l'exclusivité pour un an, et peut à ce titre en équiper ses machines (c'est le cas du Deskpro XE ainsi que des Prolinea Net1/25s et MT), ou encore le commercialiser librement.

Simplifier Windows

L'idée de simplifier ou d'agrémenter Windows n'est pas récente, et de nombreux éditeurs s'y sont déjà essayés. A commencer par Hewlett-Packard, avec Dashboard, ou par Norton, avec Norton Desktop, sans compter les innombrables utilitaires que l'on trouve çà et là en *shareware*. Il est vrai que, même si Windows a considérablement amélioré la vie des utilisateurs de PC, il y a encore moyen de faire plus simple. Et c'est précisément ce que tente Tabworks, en se substituant au gestionnaire de programmes de l'interface graphique de Microsoft et en organisant l'écran comme un classeur.

Force est de constater que le maniement du logiciel est d'une facilité déconcertante. Le principe est de regrouper toutes les icônes d'une application, et surtout chaque groupe de programmes, sur une des « feuilles » du classeur. Chacune de ces feuilles est ensuite repérée par un onglet auquel on peut donner n'importe quel nom et sur lequel il suffit de cliquer pour accéder aux icônes. On peut passer d'un onglet à un autre en se positionnant à l'angle d'une des feuilles et en cliquant sur le bouton de droite ou de gauche de la souris. Mais on peut également aller directement à une page donnée, grâce à l'une des options du menu. Il est bien sûr permis de créer autant d'onglets qu'on le souhaite. Lorsqu'il devient difficile de s'y retrouver, il suffit de cliquer sur l'index pour voir aussitôt apparaître la liste des différents onglets classés par ordre alphabétique.

Sur la partie gauche du classeur électronique se trouvent des cases dans lesquelles on peut installer les icônes des applications dont on se sert le plus souvent : gestionnaire de fichiers, tableau de bord, etc. Pour les y placer, il suffit de faire glisser les icônes de la partie droite (celle où s'affichent les feuilles) vers l'une des cases libres. Quoi de plus simple ?



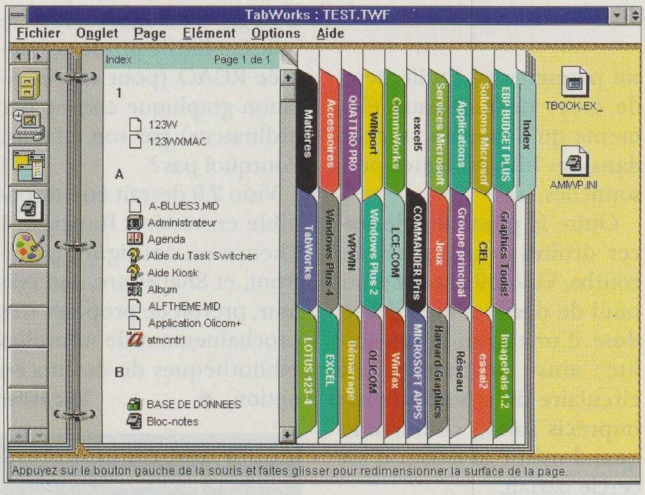
Tabworks simplifie la gestion des applications sous Windows sans pour autant apporter un plus notoire. Son principal attrait est de permettre à chaque utilisateur d'un même ordinateur de personnaliser son environnement. A utiliser si on vous l'offre...

Tabworks
Editeur Xsoft
Distributeur Compaq
Configuration recommandée
tout PC doté d'un 386SX, de 4 Mo de mémoire vive et de Windows
Prix approximatif 300 F HT

Pourquoi remplacer le gestionnaire de programmes ?

Mais on a beau admirer ce modèle d'ergonomie, on ne peut s'empêcher de se poser la question : à quoi sert de remplacer le gestionnaire de programmes par des feuilles de classeur ? Le seul argument qui plaide en faveur de Tabworks est le fait qu'il offre la possibilité de créer autant de classeurs qu'on le souhaite et de les personnaliser. Chaque usager d'un même ordinateur peut ainsi appeler son propre environnement ; il ne perdra pas de temps avec des applications dont il n'a guère besoin.

S'il est indéniable que Tabworks apporte un peu plus de simplicité à Windows, il n'en révolutionne cependant pas l'usage. Puisqu'il est livré gratuitement avec certaines machines de Compaq, il n'y a pas de raison de le refuser, mais il n'est en revanche pas indispensable de l'acquérir, même pour les quelque 300 F HT qu'il coûte. ● **Eric Tenin**



Lorsque trop d'onglets ont été créés, il est parfois difficile de s'y retrouver. Dans ce cas, il faut appeler l'onglet Index, qui classe les différentes feuilles par ordre alphabétique.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

CONCEPTION GRAPHIQUE

Visio 2.0 pour Windows

La conception de plans intelligente

VISIO 2.0 POUR WINDOWS est un logiciel atypique, situé à mi-chemin entre le programme de dessin et l'outil de CAO. En fait, il a essentiellement pour vocation de permettre la création de toutes sortes de plans ou de dessins dans lesquels des éléments de divers types sont rattachés entre eux par des liens variés. Dans la pratique, Visio 2.0 pourra être utilisé pour réaliser des plans d'organisation, des schémas électroniques ou – c'est là un de ses objectifs principaux – des organigrammes. Il permet également d'obtenir en quelques minutes un grand nombre de graphiques : plan immobilier, réseau informatique, série d'axes routiers, ou encore configuration d'une molécule chimique…

Plan de travail et bibliothèques de dessin

Visio 2.0 est composé de deux parties distinctes et interdépendantes : un plan de travail-éditeur de liens et des bibliothèques de dessins.

Le plan de travail représente une table à dessin sur laquelle on posera des éléments issus des nombreuses bibliothèques de formes fournies en standard avec le logiciel. On pourra établir différents liens entre ces éléments, qui sont vectoriels et qu'il sera donc très facile de modifier. Les liens figurent eux aussi dans des bibliothèques spécialisées. Ils sont dynamiques, c'est-à-dire qu'ils se modifient automatiquement lorsque l'on déplace sur la table de travail un des éléments auxquels ils sont rattachés.

Visio 2.0 est livré avec vingt et une bibliothèques comprenant plus de sept cent cinquante symboles classés par type d'activité : informatique, électronique, chimie, aménagement d'intérieur, symboles routiers, etc. Ce logiciel inclut d'autre part des outils de dessin permettant à l'utilisateur de créer de nouveaux éléments qu'il pourra stocker dans des bibliothèques personnelles.

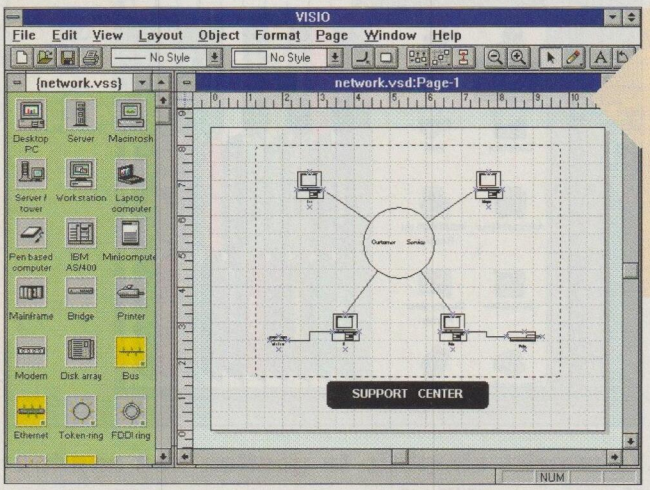
Outre la possibilité de tracer droites et segments de courbe, Visio 2.0 dispose d'un outil de dessin à main levée doté d'une grande sensibilité : ainsi, un mouvement circulaire de la souris, aussi imprécis soit-il, commande quand même le dessin d'un cercle parfait.

Il est possible d'importer dans Visio 2.0 des symboles stockés au format Tiff, CGM ou EPS. En sens inverse, les fichiers Visio 2.0 peuvent être exportés dans les formats Illustrator, Autocad, Pict, CGM, BMP… Visio 2.0 est également compatible avec OLE 2.0.

Une prise en main immédiate

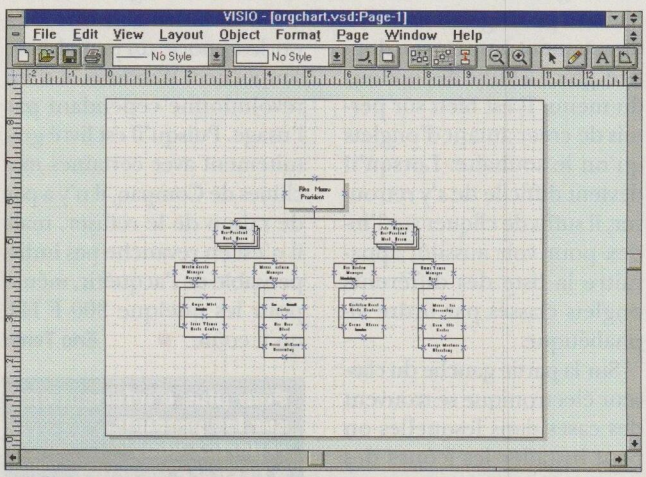
Doté d'une excellente ergonomie générale, Visio 2.0 peut être maîtrisé en quelques minutes (même par un utilisateur novice), grâce notamment à un didacticiel de très bonne qualité. Il offre en outre quantité de fonctions novatrices ou particulièrement utiles au quotidien : fonction Faire-Défaire sur dix niveaux, menus et barres d'icônes contextuels, rotation des éléments, mesure automatique des dimensions d'un plan… Ce logiciel inaugure une nouvelle famille de produits, baptisée RGAO (pour représentation graphique assistée par ordinateur) par son éditeur. Pourquoi pas ?

Visio 2.0 devrait être disponible en version française à l'heure où ces lignes paraîtront, et Shapeware, son éditeur, prévoit de proposer très prochainement de nouvelles bibliothèques de dessins en option. ● **Eric Hiller**



Visio 2.0 est un programme de conception graphique original et puissant. Ses nombreuses bibliothèques de dessins vectoriels et son gestionnaire de liens sont très simples à utiliser. Un logiciel pour créer rapidement toutes sortes de schémas.

Visio 2.0 pour Windows
Editeur Shapeware
Configuration recommandée
tout PC doté d'un 486SX/20,
de 4 Mo de mémoire vive,
de Windows 3.1
et d'un écran VGA, SVGA ou XGA
Occupation sur disque 3 Mo
Prix approximatif 2 200 F HT



La constitution d'organigrammes est l'une des fonctions principales de Visio 2.0. Quelques minutes suffisent pour en réaliser un de ce type.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

GESTION

EBP Association pour Windows

L'association dans tous ses états

BIEN QU'ELLE SOIT moins contraignante que celle d'une société de type SARL ou SA, la gestion d'une association régie par la loi de 1901 nécessite toutefois un travail administratif important, qu'il est souvent préférable d'informatiser.

C'est dans cette optique que l'éditeur EBP a développé EBP Association, un logiciel sous Windows capable de prendre en charge la plupart des opérations inhérentes au fonctionnement d'une association : gestion des membres, des activités, des cotisations et de la comptabilité.

Un module par tâche, une icône par module

Tirant pleinement parti de l'interface de Windows, EBP Association, doté d'un menu d'aide accessible à tout moment d'une session de travail, se caractérise en premier lieu par sa simplicité d'utilisation : pour faciliter l'exploitation du logiciel, l'éditeur a regroupé toutes les fonctions de ce dernier sur une palette d'icônes affichée en permanence à l'écran. Un simple clic de souris sur l'une de ces icônes lance le programme que l'on désire utiliser. Il est ainsi possible de charger automatiquement le module de saisie de la liste des membres de l'association, à partir duquel on enregistrera dans un masque, plutôt ergonomique, leurs coordonnées et les cotisations payées.

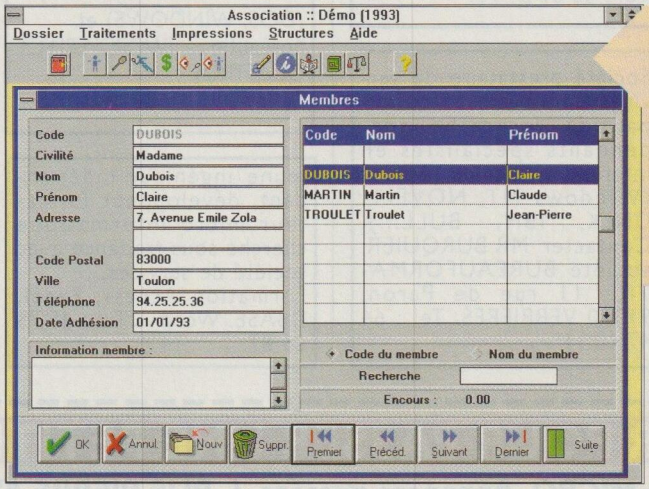
De bons outils de gestion des adhérents

Pour affiner la gestion des adhérents, EBP Association intègre une fonction permettant de les répartir selon les activités qu'ils pratiquent. Une fois ces informations enregistrées, il est possible de visualiser automatiquement des listes récapitulatives, qui pourront être éditées. Ces listes serviront notamment de base à la réalisation de mailings personnalisés. Au chapitre du courrier, en effet, EBP a pensé à tout : son logiciel intègre un traitement de texte, un générateur d'étiquettes et deux lettres types, modifiables, ayant pour objet de relancer les adhérents qui ne sont pas à jour de leur cotisation.

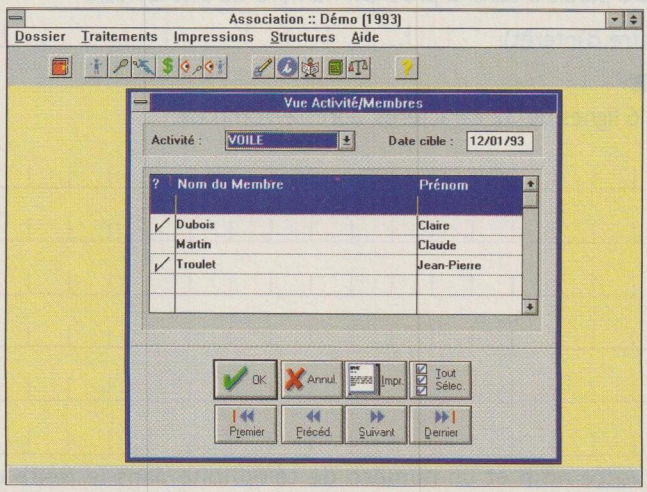
Le module comptable permet d'obtenir automatiquement, après la saisie des écritures, les balances mensuelles, le grand livre, ainsi que les différents journaux exigés par la loi. Ce module est livré avec quatre journaux préparamétrés (A nouveau, Encaissements, Décaissements et Opérations diverses) et un Plan comptable général 82, mais il est malheureusement impossible d'accéder à un compte directement à partir des divers masques de saisie. Enfin, si EBP Association autorise l'extraction de données comptables et leur exportation sous forme de fichier Ascii, dans un tableur par exemple, il ne permet pas de gérer efficacement la TVA.

Plutôt ergonomique, EBP Association facilitera l'informatisation d'un nombre important de tâches liées à la gestion d'une association. Il se caractérise essentiellement par sa simplicité. Multidossier, il pourra être utilisé pour gérer plusieurs associations en même temps.

EBP Association est commercialisé au prix d'environ 1 000 F HT. Il est livré en standard avec un module graphique, WinFmt, qui permet de personnaliser les impressions, comme celles du grand livre ou celles des lettres de relance. ● **Jérôme Paoli**



Facile à utiliser, EBP Association permet d'automatiser la plupart des tâches administratives liées à la vie d'une association. Intégrant un module comptable préparamétré, il fournit l'ensemble des pièces exigées par la loi. Son prix d'environ 1 000 F HT reste cependant élevé.



L'enregistrement de la liste des membres de l'association se réalise très simplement, grâce à un masque de saisie particulièrement ergonomique.

EBP Association pour Windows
Editeur et distributeur EBP
Configuration recommandée tout PC doté de MS-Dos 3.3, de Windows 3.1 et de 2 Mo de mémoire vive
Occupation sur disque 2,3 Mo
Prix approximatif 1 000 F HT

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

petites annonces

VENTES

IBM PS/2 Mod .80 RAM DD 140 Mo 6 000 F, Impr. NEC P9XL + Tracteur emb. origine : 3 000 F, 4 cartes réseau TOKENG RING GATEWAY + NOVEL 2.15 : 1 500 F, carte multivoie MCA 3 000 F. M. PHAM 43 39 34 32

2424 - CLARION
CLARION 2.1 et 3.0 + ADD - ON : VALEUR 32 000 F à déb. 14 000 F
Tel : 61 09 49 30

EMPLOI

Informaticien BTS / DUT à Paris, développement sur mesure / PAO, connaissance produits windows / maintenance reseau NOVELL 3.11 anglais/français. CV à MENDEZ, 8 av. F. Roosvelt.B1050 BRUXELLES. M. CERTIJN.

MENDEZ TRADUCTIONS recherche des réviseurs ayant 2 ans d'expérience dans le domaine informatique (bureautique). Envoyer C.V. à MME FINATI, MENDEZ TRADUCTIONS, 10 rue Beffroy 92200 NEUILLY S/SEINE.

Débutante ch. poste intégrateur / installateur micro, bureautique réseaux connaissances comptable Windows, Word, Excel, Paradox sous Windows et poss. Hot Line. Tel : 45 89 21 79.

Société prestataire de services informatiques en expansion, recherche indépendants spécialistes en interconnexions de réseaux (Windows NT, NOVELL, UNIX, IBM, BULL...). Contacter MR BURQUIER, société BUREAUFORMATIC, 11 rue de Paron, 91370 VERRIERES. Tel : 64 47 10 11.

Je réalise vos logiciels / drivers pour Dos / Windows / OS2 / PM. Eric JOORIS. 10, rue de Cambrai 59000 LILLE. Tel : 20 52 82 49

Jeune retraité de 46 ans, passionné d'informatique, souhaiterait travailler dans la vente durant 6 mois comme stagiaire sans aucune rémunération. Tel : (16) 90 51 17 37.

Cabinet lyonnais propose formation en informatique (DOS, WINDOWS) et bureautique (WORDPERFECT, QUATTRO). Tel : 78 98 19 86

Jeune ingénieur indépendant, développeur formateur micro informatique cherche sous traitance avec société de services. Formation Access, Excel, DBASE, Word ... Tel : 45 75 66 87.

CONDITIONS DE PARUTION

Les petites annonces de Soft & Micro sont réservées exclusivement aux transactions entre particuliers, relatives à du matériel informatique. Les annonces classées sont soumises à certaines règles. Ainsi, ne dépassez pas le nombre de caractères mis à votre disposition, écrivez lisiblement et renvoyez votre bon de commande un mois au moins avant parution (premier jeudi du mois précédant la sortie du numéro). Enfin, n'oubliez pas de joindre votre chèque à votre courrier.

Annonces: prix 150 F TTC
Offre d'emploi: gracieux
Format : 1 module 24x42mm

BON A REMPLIR POUR PASSER UNE PETITE ANNONCE

et à retourner à : SOFT & MICRO. Annonces classées, 1, RUE PIERRE AVIA, 75015 PARIS

JE SOUSSIGNÉ(E) M / Mme / Mlle .....

Prénom.....Profession.....

Adresse N° .....Rue .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville.....

Vous demande de bien vouloir faire paraître dans le prochain numéro de *Soft & Micro :*

OBJET (nom du matériel ou centre d'intérêt): |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

TEXTE COMPLÉMENTAIRE

Votre texte ne doit pes dépasser 6 lignes de 32 caractères, adresse comprise.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

N'oubliez pas de mentionner votre nom et un numéro de téléphone dans le texte de l'annonce

Ci-joint un chèque de .....F

Fait à .....
le.....19 .....

Signature

S&M 104

Soft & Micro
le magazine-outil
N° 104

L'ESPACE LECTEURS

LES SERVICES DE L'ESPACE LECTEURS

UNE GAMME EXTENSIBLE DE SERVICES SUR MINITEL PAGE II
Téléchargement, Petites annonces, News

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE PAGE III
Achetez toute votre Micro Informatique en direct et par minitel

LE SERVICE LECTEURS PAGE IV
Le concours permanent
L'index des publicités de SOFT & MICRO
L'index des articles de SOFT & MICRO

LES CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION GRATUITE PAGE V

N'hésitez pas à consulter le Service Lecteurs et à cocher les références des publicités, et des articles sur lesquels vous souhaitez en savoir plus.
1 pin's SOFT ET MICRO en cadeau pour les 2000 premières cartes de demande de documentation !

ABONNEZ-VOUS À SOFT & MICRO PAGE VI

UN SERVICE... GRATUIT !

LE SERVICE LECTEURS

Pour tout savoir rapidement et gratuitement sur les publicités et les articles de SOFT & MICRO

Tout au long de la revue, nous avons répertorié les articles et les publicités faisant l'objet ce mois-ci d'un SERVICE LECTEURS.
Pour faciliter votre recherche, nous avons récapitulé en page IV les références sélectionnées ce mois-ci : d'une part un index rédactionnel pour les articles, et d'autre part un index annonceurs pour les publicités.
COCHEZ les numéros correspondant à vos besoins : c'est entièrement gratuit, quel que soit le nombre de références choisies !
N'oubliez pas de remplir le dos de votre carte "SERVICE LECTEURS" afin de nous permettre de toujours mieux vous servir.
Toutes les sociétés faisant l'objet de ce SERVICE LECTEURS se sont engagées à vous transmettre au plus vite et sans engagement de votre part tous les renseignements que vous désirez.

EXTRAIT DU REGLEMENT DU TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Jeu sans obligation d'achat.
La date limite de validité pour chaque numéro du magazine est fixée au 15 du mois (cachet de la poste faisant foi) suivant la date de parution en kiosque du numéro de Soft & Micro concerné.

Le règlement complet est déposé chez Maître JAUNATRE Huissier de justice - 15 rue des Halles 75001 Paris.
Il peut être retiré gratuitement aux bureaux de Soft & Micro 1 rue du Colonel Pierre Avia 75015 Paris.

NOTRE CONCOURS

En utilisant le SERVICE LECTEURS de SOFT & MICRO, vous participez automatiquement au Tirage Permanent SOFT & MICRO. Rendez-vous page IV !

Soft & Micro

le magazine-outil

▶3615 SEM
CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

• Après être entré dans le premier Centre Commercial Informatique sur minitel, commandez en direct - et sans vous déplacer - les articles de votre choix.
(Paiement par carte bancaire ou par chèque, facture sur demande)

▶3615 SEM
TELECHARGEMENT

• Reliez votre ordinateur au nôtre - grâce au kit de téléchargement - et capturez les programmes ou les fichiers qui vous intéressent. Le kit se compose d'un câble spécial et d'une disquette (3 pouces 1/2 ou 5 pouces 1/4) pour compatible IBM, avec son mode d'emploi. Cet ensemble vous permettra de raccorder ordinateur et minitel pour procéder au téléchargement à partir de 3615 SEM. Procurez-vous le kit de téléchargement. (Voir bon de commande page VII.)

▶3615 SEM
PETITES ANNONCES

• Le moyen le plus rapide et le plus efficace pour vendre ou acheter des logiciels, des ordinateurs, des périphériques, etc. à bien meilleur prix !

▶3615 SEM
SERVICE LECTEURS

• Grâce à lui, vous recevez chez vous des documentations complémentaires - et gratuites - relatives aux publicités et aux articles de SOFT & MICRO. C'est une manière rapide d'en savoir plus sur un produit !

LES SERVICES MINITEL

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE DE SOFT & MICRO

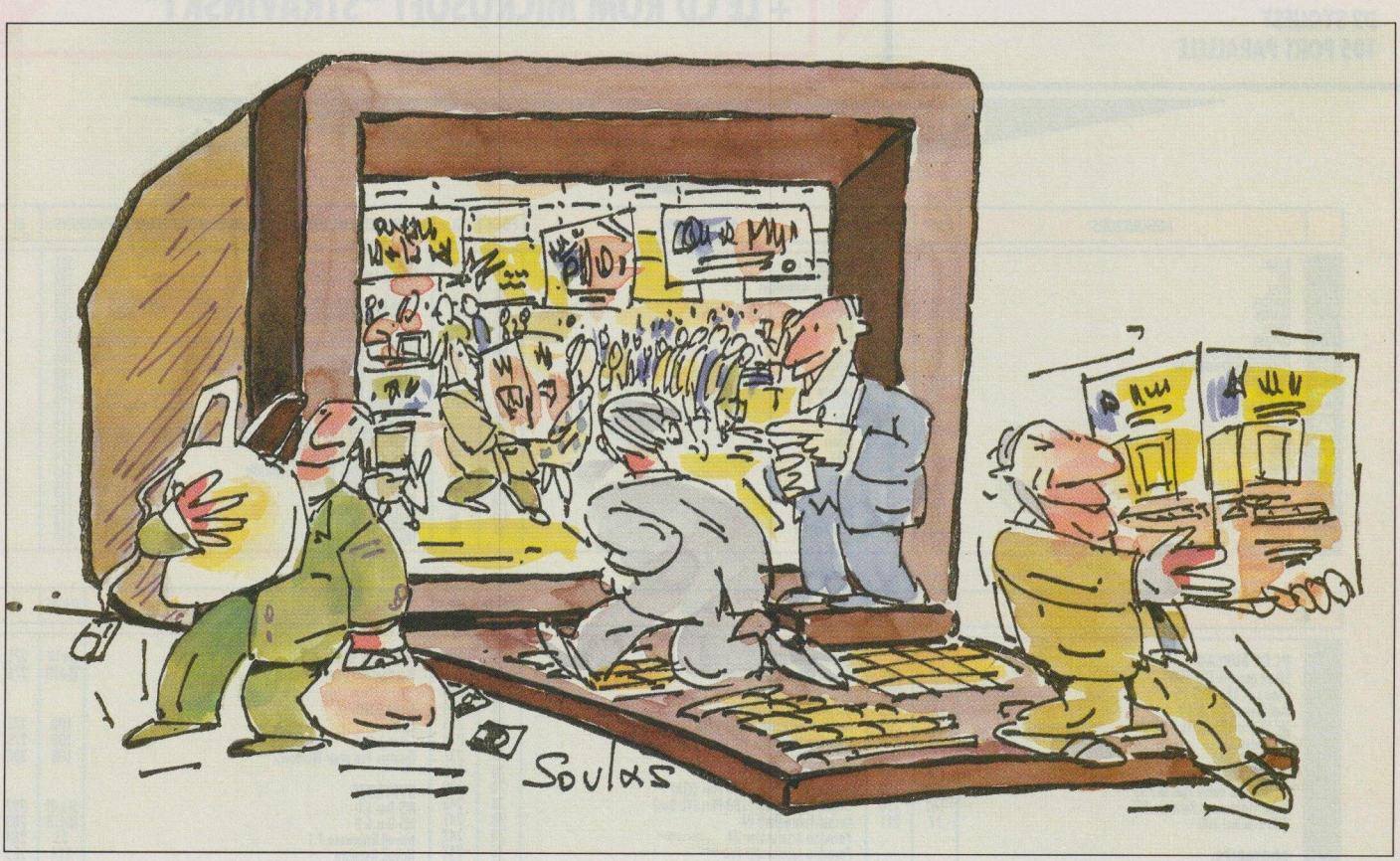
3615 SEM

ACHETEZ TOUTE VOTRE MICRO-INFORMATIQUE

3615 SEM RUBRIQUE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

EN DIRECT

PAR MINITEL



SOFT & MICRO innove en ouvrant sur Minitel le plus grand centre commercial informatique du monde !

Sur 3615 SEM Rubrique CCI, vous pouvez vous balader quand bon vous semble et acheter vos logiciels, matériels, périphériques, disquettes, etc... directement et en toute tranquillité.

Vous payez par chèque ou Carte bancaire et vos achats vous sont adressés directement sous 48 heures.

Un service rapide, fiable et complet pour acheter sans vous déplacer.

Soft & Micro
le magazine-outil

SUR
3615
SEM

C'est quand vous voulez !

RUBRIQUE
CENTRE COMMERCIAL
INFORMATIQUE (CCI)

Soft & Micro
le magazine-outil

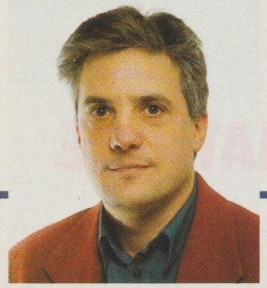
LE SERVICE LECTEURS SOFT & MICRO

UN SERVICE GRATUIT

1 - COCHEZ sur l'une des 2 cartes ci-contre le numéro qui correspond à l'article ou à la publicité qui a retenu votre attention. Utilisez l'index ci-dessous pour retrouver le nom du produit ou de l'annonceur qui vous intéresse ainsi que son n° de page et son code.

2 - COMPLETEZ la carte-réponse qui nous permettra de vous adresser votre documentation dans les meilleurs délais.

3 - RETOURNEZ-NOUS cette carte affranchie au tarif en vigueur et vous serez peut-être l'heureux gagnant de notre **GRAND JEU**.



LE GAGNANT DU N° 102 EST :
M. Lionel CREVEAU
qui emporte un
D2 SYQUEST
105 PORT PARALLELE

LE TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Renvoyez votre carte-réponse dûment remplie avant le 15 du mois suivant la parution du présent numéro pour participer à notre grand tirage au sort.

NOTRE CONCOURS

CRYSTAL TECHNOLOGIES OFFRE :
UN LECTEUR PANASONIC CR.562B
+ LE CD ROM MICROSOFT "STRAVINSKY"

L'INDEX PUBLICITÉ ET RÉDACTION :

PUBLICITÉ

ANNONCEURS	PAGE	SL
3 COM	87	27
API	37	12
APPLE	3	1
ARTISOFT	19	6
ASUSTEK	145	39
AWARE	100	32
CASTLINK	147	41
COMPUTER ASSOCIATES	63	20
COMPUTER PERIPHERALS INC.	21	7
COPY MASTER	155	43
COSCOM	165	46
DIGITAL ACCESS	42	13
EBP	75	24
EBP	77	25
EXER	147	40
INTEL	15	4
INTEL	85	26
LEXMARK	4	2
LOGI PLUS	139	38
LOGICIELS ET SERVICES DUHEM	60	19
LOGITECH	23	9
LOTUS	161	45
MICROPRAF'X	51	17
MICROSOFT	11	3
MICROSOFT	65	21
NATIONAL INSTRUMENT	70	22
NEOL	22	8
NEXT BASE	53	18
NOVELL	119	35
OKI	95	29
OLITEC	180	48
OLIVETTI	47	15
OLIVETTI	49	16
OMNIUM	97	30
PHILIPS	35	11
R D I	99	31
SAT	45	14
SOMMA	16	5
SONY	179	47
STAC	72	23
SYBEX	111	33
SYBEX	113	34
VERBATIM	159	44
VOLUMM	121	36
WORDPERFECT	25	10
CARTES	101	
IMPRIMANTES	102	
LIVRES	103	
LOGICIEL COMPTA GESTION	104	
LOGICIELS DE PROGRAMMATION	105	
LOGICIELS DIVERS	106	
LOGICIELS GESTION COMPTA	107	
LOGICIELS GRAPHIQUES/PAO	108	
LOGICIELS TABLEURS	108	
LOGICIELS UTILITAIRES	109	
MULTIMEDIA	110	
ORDINATEURS DE BUREAU	111	
ORDINATEURS PORTABLES	112	
PERIPHERIQUES DE COMMUNICATION	113	
PERIPHERIQUES DE MEMOIRE	114	
PERIPHERIQUES DE VISUALISATION	115	
PERIPHERIQUES DIVERS	116	
PROCESSEURS	117	
RESEAUX	118	
SCANNERS	118	
TRAITEMENTS DE TEXTE	119	

POUR RECEVOIR UNE DOCUMENTATION SUR TOUS LES PRODUITS : SL

RÉDACTION

NOM	PAGE	SL
PC DE BUREAU		
Siatel gamme TCS 5000	22	201
Venex PC486 DX3-75	151	202
Dell Dimension 466V	153	203
HP Vectra 486/25VL 170MM	20	205
HP Vectra XP	18	218
IBM PS/1 594	154	206
IBM PS/VP 6384	156	207
ICL Ergolite Value Plus DL/33	158	208
Vobis Highscreen Pentium PCI	162	210
ZDS Z-Select 100	17	211
PORTABLES		
Epson Actiondesk 4000	17	204
Notebooks Samsung	17	212
Toshiba T4700CT	160	213
SCANNERS		
Agfa Studioscan	167	214
Innovatic OCR	18	215
IMPRIMANTES		
Compuprint Pagemaster 236	164	216
Epson LQ-150	23	217
Lexmark IBM Execjet II 4076	163	219
Oki OL 410ex	166	220
QMS 1725 SLS	20	221
Tektronix Phaser 300i	18	222
Tektronix Phaser III PXi	18	223
CARTES DE CONNEXION		
Cartes PCMCIA New Media	20	224
CARTES RÉSEAU		
Quaternaire Centrum Remote Access	17	209
CARTE ANTIVIRUS		
Carte Vigillant Plus 2.41	168	225
CARTES GRAPHIQUES		
ACE Colorview 688	78	226
Diamond Speedstar Pro	78	227
Diamond Stealth Pro (ISA)	78	228
Diamond Stealth Pro (VL-Bus)	78	229
Diamond Viper VLB	78	230
Elsa Winner 1000	78	231
Genoa Videoblitz 9200VL	78	232
IIT Xgraphics	78	233
Matrox MGA Ultima	78	234
Mediavision Prographics 1280	78	235
Miro Crystal 16S	78	236
Miro Crystal 8S	78	237
Orchid Celsius	78	238
Orchid Fahrenheit 1280 Plus (ISA)	78	239
Orchid Fahrenheit 1280 Plus (VL-Bus)	78	240
Orchid Fahrenheit VA	78	241
Paradise Accelerator 24	78	242
Paradise Accelerator Pro	78	243
Paradise Accelerator VL Plus	78	244
TI Tiga Star	78	245
UTILITAIRES		
Central Point Backup pour Windows	54	246
Check-It Pro	54	247
Direct Access	54	248
Disklock PC pour Windows	54	249
Dodot 4.0	54	250
Doublespace	54	251
Fastlynx	54	252
Laplink V	54	254
Memmaker	54	255
Microsoft Backup 6.0	54	256
Norton Backup 3.0	54	257
Norton Commander 4.0	54	258
Norton Desktop 2.2 pour Windows	54	259
Norton Utilities 7.0	54	260
Paint Shop Pro	54	261
PC Tools pour Windows	54	262
Print Cache	54	263
Qemm 7	54	264
Smartdrive	54	266
Speedcache +	54	267
Stacker 3.1	54	268
Stoplock III	54	269
Superprint	54	270
Tabworks pour Windows	54 et 171	271
Winsleuth	54	272
Word For Word	54	273
TRAITEMENTS DE TEXTE		
Word pour Windows 2.0c	104	274
Word pour Windows 6.0	28 et 104	275
Wordperfect pour Windows 6.0	28 et 104	276
TABLEURS		
Excel	108	277
Lotus 1-2-3	108	279
Quattro Pro pour Windows	108	280
SYSTEMES		
MS-Dos 6.0	54 et 122	282
MS-Dos 6.2	54 et 122	283
Novell Unixware 1.1	23	284
Novell Netware	124	285
SGBD		
Access	114	286
Foxpro	114	287
Paradox pour Windows	114	288
Superbase	114	289
INTÉGRÉ		
Claris Works 2.1 Power PC	18	290
GRAPHISME		
3D Studio	130	291
Aldus Galery Effects volume 2	23	292
Aldus Galery Effects volume 3	23	293
Visio 2.0 pour Windows	172	294
GESTION		
Budget Plus 2.0	140	295
Ciel Pratic	140	296
EBP Associaiton pour Windows	173	297
Gamme de gestion Météor	20	298
Gestcomptes 2	140	299
Money 2.0	140	300
Personal Manager	140	301
Sybel-Start Compta Multimédai	17	302
DIVERS		
Azerticiel 4 Express pour Windows	170	303
Compuserve	128	304
Informations juridiques Mysoft	18	305
Labelpro Windows	23	306
Lotus Smartsuite sur CD-Rom	22	307

NOM PAGE SL

PUISSANCE MICRO

Publié chaque mois, le répertoire Puissance Micro recense tous les produits testés par *SVM* et *Soft & Micro*. Un panorama de près de 200 matériels et logiciels qui donne une vue objective de l'offre actuelle en matière de micro-informatique. En ce qui concerne les micro-ordinateurs et les périphériques, nous avons retenu tous les modèles ayant donné lieu à publication d'un banc d'essai depuis trois mois. Pour les logiciels, nous avons élargi cette durée à six mois. Dans tous les cas, nous avons exclu les produits annoncés en avant-première non encore commercialisés.

Famille de produit.

Nom du produit.

Nouveauté.

La note.
★★★★★ à éviter
★★★★★ trop d'imperfections
★★★★★ honorable
★★★★★ bon choix
★★★★★ excellent

Elle tient compte à la fois des performances techniques, de la qualité et du prix du produit.

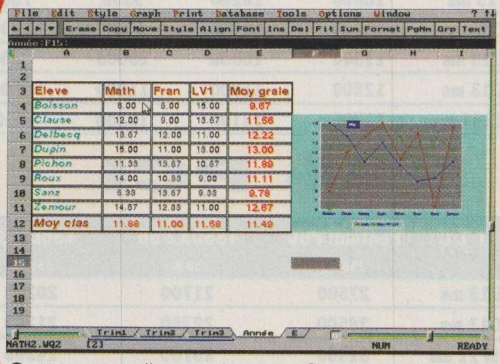
Bref descriptif du produit, indiquant ses particularités, ses points forts et ses points faibles.

Spécifications techniques.
Pour les micros : le microprocesseur, la forme du boîtier, la mémoire vive et la capacité du disque dur du modèle testé, le type d'écran pour les portatifs.
Pour les périphériques : l'environnement et les spécificités propres à chaque famille.
Pour les logiciels : l'environnement, la configuration matérielle minimum, la mémoire vive requise et éventuellement l'occupation sur disque dur et d'autres contraintes techniques particulières.

TABLEURS

Ⓝ Quattro Pro 5.0

★★★★★



Cette nouvelle version de Quattro Pro pour DOS est peu gourmande en mémoire vive et bon marché. Côté ergonomie, souris et barres d'icônes modifiables assurent une utilisation simple. Une nouveauté : les feuilles de calcul sont rangées dans un classeur, ce qui allège d'autant l'accès aux données.

PC / MS-DOS /
512 Ko / 20 Mo.
Environ 600 F TTC.

BORLAND

Essai : SVM 110.

Le prix TTC approximatif (en version de base pour les micro-ordinateurs).

Le numéro de *SVM* ou *Soft & Micro* dans lequel le test a été publié.

Le distributeur en France.

L'index

MICROS
PC 486
Portatifs PC
PÉRIPHÉRIQUES
Imprimantes
Multimédia
Moniteur
LOGICIELS
Traitement de texte et accessoires
Gestion de fichiers, SGBD
Tableurs
Intégrés
PAO - PréPAO
Dessin
Traitement d'images
Multimédia, présentation
Communication
Utilitaires
Programmation
Outils personnels

PRODUITS SEULS TTC

IMPRIMANTES	
HP DeskJet 310 ou 510	2490
HP DeskJet 500C / 550C	2800/4500
HP LaserJet 4L 4p/mn	5200
HP LaserJet 4LM 4p/mn	7900
HP LaserJet 4P 4p/m	8300
HP LaserJet IV 8p/mn	11500
HP LaserJet IVM 8p/mn	14500
CANON, STAR, EPSON	N.C
A Transfert Thermique	N.C
Scanner, Traceur HP	N.C
CARTES VIDEO / SON	
Vidéo Tseng Labs 1Mo	650
W-D Paradise XLR8VAL-3 1Mo	1100
W-D Paradise accelerator VL Plus	1700
Fahrenheit 1280° PLUS 1Mo	1700
P9000 VLB 3Mo	3500
MATROX ISA/VLB 5Mo ou TIGA	N.C
Carte Sound Blaster Pro Deluxe 2.0	950
Carte Sound Blaster 16ASP	1700
Carte Sound Blaster 16ASP SCSI-2	2200
ECRANS	
14" SVGA 1024 E	2000
15" MAG MX15F 1280 NE	3800
17" MAG MX17F / 17S 1280 NE	6500/7000
14" SONY Multi. 1024 NE	4270
17" SONY CPD1791 1024 NE	6642
17" SONY CPD1730 1024 NE	7700
20" SONY GDM2038s 1280 NE	16600
17" NEC 5FGe 1024 NE	8200
21" NEC 6FG 1280 NE	17200
LOGICIELS	
MS-DOS 6.2 Fr	N.C
WINDOWS 3.1 Fr	800
Word 2.0 ou Excel 4.0	3100
Autres Logiciels	N.C
DIVERS	
Souris Comp. Ms Keytronic 400dpi	170
Overdrive, Co-processeurs	NC
ADAPTEC 1542C+Kit ISA	2100
ADAPTEC 2842+Kit Vesa LB	2500
Lecteur 3"½ (1.44Mo)	320
Lecteur 5"¼ (1.2Mo)	400
Onduleurs	N.C
DISQUES DURS	
HDD W-D AT 170 / 210Mo	1600/2000
HDD W-D AT 250 / 340Mo	2200/2700
HDD W-D AT 420 / 540Mo	3558/4600
HDD SCSI 520Mo à 2Go Int. /Ext.	N.C
HDD SCSI 128Mo Int./Ext.	N.C
HDD SCSI Interne 88Mo	2600
HDD PUMA Externe 44/88Mo	3300/3800
HDD MARLIN Externe 105 Mo	4500
Cartouche 44/88Mo (105 Mo, NC)	690/790
CD-ROM / STREAMERS	
CD-Rom interne Mitsumi Double V.	1600
CD-ROM Toshiba XM4101BI + Kit	2800
CD-ROM Toshiba Série 3401	NC
Streamer Qic+Kit int. 150/250Mo	4600
Streamer SCSI 150/250Mo Intern	3300
Streamer SCSI 525Mo Interne	3800
RESEAUX / PORTABLES	
Novell Netware 2.2 / 3.12 (5 P)	4200/4500
Novell Netware 3.12 (10 P)	9800
Carte Compatible NE2000 16Bits	590
Carte Novell NE2000 / W-D 16Bits	990
Toshiba T1950CS 486DX2-40SL	21348
Toshiba T4600C 486SX20-4-210	26300
Compaq Contura 486SX25-4-120	14800

- 256Ko de cache
- Bios Ami
- 4 Mo de RAM 70ns Ext. 32Mo
- Disque dur 250 Mo 13 ms
- Ctrl.VESA LB IDE 2FD + 2HD
- 2 ports série, 1 // et 1 jeu
- 1 lecteur FD 3"½
- Ecran 14" SVGA couleur Non Entrelacé 1024 x 768
- Vidéo Fahrenheit VA/VLB 1Mo
- 1 souris compatible Microsoft
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boîtier Baby tour, alim. 200W
- MS-DOS 6.0

Promotion Du mois

Orchid 486 Vesa LB

486DX33	11 900 TTC
486DX50	12 900 TTC
486DX-2-66	13 400 TTC

Options

IDE 340 Mo	+	600 TTC
IDE 420 Mo	+	1500 TTC
IDE 540 Mo	+	2600 TTC
SCSI 520 Mo	+	4500 TTC
P9000 VLB	+	1500 TTC

Configurations de Base

VESA LB

PRIX TTC	VLB 486DX2-66 256 Ko	VLB 486DX-50 256 Ko	VLB 486DX-33 256 Ko
170 Mo IDE 14ms	11000	10400	9500
210 Mo IDE 14ms	11300	10700	9800
340 Mo IDE 13ms	12000	11400	10500
420 Mo IDE 13ms	13000	12400	11600
540 Mo IDE 13ms	14000	13400	12600
330 Mo SCSI 11ms	14200	13600	12700

BUS ISA

PRIX TTC	486DX2-66 256 Ko	486DX-50 256 Ko	486DX-33 256 Ko	386DX-40 128 Ko
170 Mo IDE 14ms	10500	9900	9000	7300
210 Mo DE 13 ms	10800	10200	9300	7600
250 Mo IDE 13 ms	11000	10400	9500	7800
340 Mo IDE 13 ms	11500	10900	10000	8300
420 Mo IDE 13 ms	12500	11900	11000	9300
330 Mo SCSI 11 ms	13700	13100	12200	10500

BUS PCI

PRIX TTC	Pentium P60 256 Ko	486DX2-66 256 Ko	486DX-33 256 Ko
340 Mo IDE 13 ms	27500	21700	20200
420 Mo IDE 13 ms	28500	22700	21200
520 Mo SCSI 11 ms	31500	25700	24200

Nos configurations comprennent ces éléments de base:

- Microprocesseur INTEL ou AMD
- Bios AMI
- 128 / 256 Ko de cache
- 1 disque dur à partir de 170 Mo
- Moniteur 14" SVGA couleur multimode 1024 x 768 entrelacé *(N-E: + 300 TTC)*
- 1 lecteur 3"½ 1,44Mo *(5"¼: + 350 TTC)*
- 1 clavier 102T Fr (3 modèles au choix)
- 1 boîtier Baby tour, alimentation 200W
- 1 souris Comp. MS Keytronic 400 DPI
- Ms-Dos 6.0 Fr *(Windows 3.1: + 500 TTC)*

VESA LB

- 3 slots 32 bits VLB + 4 slots 16 bits
- Carte vidéo 32 bits Cirrus Logic VLB 1 Mo ext. à 2 Mo
- Ctrl. HDD IDE / VESA L-B
- 4Mo de Ram 70 ns extensible à 32 Mo

BUS ISA

- 5 slots 16 bits + 2 slots 8 bits
- Carte vidéo SVGA Tseng Labs 1 Mo
- Ctrl. HDD IDE
- 4 Mo de Ram 70 ns extensible 32 Mo

BUS PCI

- 3 slots Bus PCI + 5 slots 16 bits
- Carte vidéo INTEL SPEA PCI 1 Mo
- Ctrl. INTEL HDD IDE/PCI
- 8 Mo de Ram 70 ns extensible 128 Mo

OPTIONS TTC

W-D Paradise XLR8VAL-3 1Mo	450	Simm 1Mo ou 4Mo par barrette	N.C	Ecran 14" SONY 1430s 1024 NE	2400
W-D Paradise Accelerator 24 1Mo	1400	Boîtier Mini Tour 230W 2 ventil.	350	Ecran 17" SONY 1791 1024 NE	4850
W-D Paradise VLB Plus 1Mo	800	IDE/VESA LB 0Mo Ext. à 16Mo	1000	Ecran 17" SONY 1730 1024 NE	6150
Fahrenheit 1280°Plus 1Mo	1200	Ms Dos 6.2 Fr ou Windows NT	N.C	Ecran 20" SONY 2038s 1600 NE	13700
Fahrenheit VA/VLB 1Mo	1300	Ecran 15" MAG DX15F 1280 NE	1400	Ecran 15" NEC 4FGe 1024 NE	3700
Viper VLB Chipset P9000 3Mo	2500	Ecran 15" MAG MX15F 1280 NE	1700	Ecran 17" NEC 5FGe 1024 NE	6200
Matrox MGA 5Mo (ISA ,VLB, PCI)	N.C	Ecran 17" MAG MX17F 1280 NE	4500	Ecran 20" NEC 6FG 1280 NE	14500
HDD SCSI-2 1Go Interne ou Externe	N.C	Ecran 17" MAG MX17S 1280 NE	5000	Port par configuration	300

CONFIGURATIONS EISA/SCSI ■ RESEAUX ■ DERNIERS TARIFS : NOUS CONSULTER.
Garantie : 1 an pièces et main-d'oeuvre, en nos locaux. Prix modifiables sans préavis.TVA 18,6 %

Ventes - Démonstrations - Showroom - Ventes par Correspondance

Du lundi au samedi 9h30 - 19h00

Fax: 45.67.62.86

☎ **45.67.62.82**

CCi

10 rue des Volontaires 75015 PARIS - Métro Volontaires ligne n°12

Chrono Computer International

Service lecteur n° 121

MS-DOS 6 NOW STANDARD

DIRECTRONIC

DES PRIX 100 % DIRECT

MICROSOFT WINDOWS

NOVELL
No 1 Mondial du Réseau

Novell

Kit 2 postes Novell lite 1.1 2 licences DOS et Windows manuels, 2 cartes 16 bits 1 câble de 7m, connectique, hot-line gratuite

PRIX PROMO 1990 F ttc

MODEM MINITEL FAX

Carte PC + LOGICIELS, Modem 2400 bauds ou 14400 bauds

PRIX PROMO

2400 bauds : 650 F ttc
14400 bauds : 1390 F ttc

Disque Dur Seagate ST3390A : 340 Mo

PC MAGAZINE

élu meilleur disque par PC Magazine USA et Byte

PRIX PROMO 2 100 ttc

CONFIGURATIONS PC

Configuration de base:
Mini-Tour - Disque dur 130 Mo - 4 Mo de RAM - Carte SVGA TRIDENT 512 Ko - 2 ports séries - 1// - 1p. joystick - Ecran couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Lecteur 3.5" 1.44 Mo - Clavier 102 touches - Souris 100% compatible Microsoft + tapis

386DX40 AMD Bus ISA 128 Ko cache	6350 ttc
486SX33 Intel Bus VLB - 256 Ko cache	7250 ttc
486DX33 Intel Bus VLB - 256 Ko cache	8250 ttc
486DX40 AMD BusVLB 256 Ko cache	8250 ttc
486DX250 Intel Bus VLB 256 Ko cache	8980 ttc
486DX2 66 Intel Bus VLB 256 Ko cache	9890 ttc

MULTIMEDIA

Compatible Sound Blaster II	460
Sound Blaster 16	1090
Sound Blaster 16 ASP	1590
Wave Blaster	1580
Mini Enceintes HiFi	240
CD ROM PANASONIC dble vit.+7th Guest+Rebel Assau	2050
Vitec Vidéo Maker	2280
Vitec Imager 2000+	7480
Carte Normerel Tuner PC-TV Secam	4780

SCANNERS

Scanner à main Logitech	
Scan 32 DOS + OCR	740
Scan256 Windows + OCR	1450
Easytouch port// Wind.+OCR	2150
Scan coul. +OCR+Fotouch	3250
Scanner A4	
Canon IX3010 Mono+carte + logiciels dont OCR	6100
Canon IX4015 coul.+carte + logiciels dont OCR	7500

COPRO

387dx40	520
Intel 486dx33	1890
Intel 486DXII66	3150
Intel Overdrive dx33	3150

Mettez du son dans votre PC

SOUND BLASTER Pro Deluxe

Prix PROMO

760 ttc

OPTIONS PC

Ecran 14" Non entr. BR	180
Ecran 15" non entr. BR	990
Ecran 17" non entr. BR	3380
Lecteur 5"1/4	370
Disque dur 210 Mo	250
Disque dur 340 Mo	890
Carte graph. Paradise VL+33	990
Controleur IDE Vesa LB	190
Carte graph. Trident 1Mo	170
Carte graph. Cirrus VLB 1Mo	350
Dos 6.0	350
Windows 3.1	450
Boîtier grande Tour	590

CARTE GRAPHIQUE

Cirrus Logic Accél. 1Mo	580
Cirrus Logic 1Mo VLB	750
Orchid Fareinheit VA	1680
Orchid Fareinheit VLB	1990
Paradise Accelerator 1 Mo	940
Paradise VL+33 1 Mo VLB	1420

DIVERS

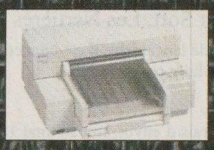
Barette SIMM 1 Mo	310
Barette SIMM 4 Mo	1060
Joystick Gravis Pro	395
Câble impr. //	45
Commutateur auto 2 voies	320
Adaptateur SCSI port //	950
Carte SCSI 8bits Longshine	450
Carte SCSI Adaptec 1542C	1490
Kit SCSI Adaptec 1542C	2050
Modem minitel externe+log.	580
Ecran 17" Panasonic digital	5980

DISQUE DUR

130 Mo	1350
210 Mo	1580
250 Mo	1700
340 Mo	2100
430 Mo	3000
540 Mo	4100

IMPRIMANTES

STAR LC 100 9 aig.	1360
HP Deskjet portable	1990
HP Deskjet 510	2120
HP Deskjet 550C	3980
Canon BJ 200	2180
STAR SJ 144 coul. thermique	3880
Panasonic Laser KXP-4410	4290
HP Laser IV L	4690
HP Laser IV M	13650



SAUVEGARDE

Disque amovible	
Syquest 88Mo int. SCSI COMPAT.44Mo et 88Mo	1980
Syquest 105 Mo interne IDE	2260
Syquest 105 Mo int. SCSI	2350
Streamer	
Floppy tape 120 Mo	1180
Floppy tape 250 Mo	1490

Cartouches	Unité	par 5
Cartouches 44 Mo Syquest	480	430
Cartouches 88 Mo Syquest	710	660
Cartouches 105 Mo Syquest	630	560
DC2120 SONY	150	135
DC6150 SONY	195	175
DC6250 SONY	195	175

DISQUETTES

En boîte de 10

En boîte de 10 neutres	Prix unitaire par 10	par 100
3"1/2 HD	4.90	3.80
Prix de gros par 500	**3.50 ttc**	

En boîte de 10 SONY	Prix unitaire par 10	par 100
3"1/2HD formattés PC	8.50	8.00
3"1/2 HD	7.50	7.00
3"1/2 DD	5.40	5.00

CONDITIONS COMMERCIALES

CREDIT POSSIBLE

Tous nos prix sont donnés TTC (TVA 18,6% incluse). Nombreuses autres références disponibles. Vous disposez de 15 jours (hors délai transporteur) pour revenir sur votre achat et vous faire rembourser. Les matériels doivent revenir dans leur emballages d'origine. Seuls les PC, portables et imprimantes peuvent être déballé. Nombreuses possibilités de crédit. Veuillez nous consulter. Vente sur place ou par correspondance. Expédition France et étranger. Frais de port minimum. Prix révisable sans préavis.

Tél : 42 08 09 09

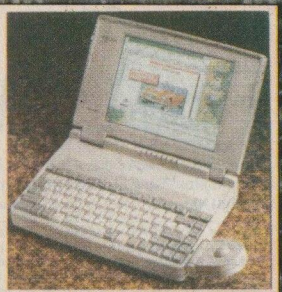
DIRECTRONIC
8 rue Euryale-Dehaynin
75019 PARIS
Métro LAUMIERE
Fax : 42 08 51 17

PORTABLES TWIN HEAD

Garantie constructeur France 2 ans

Configuration de base : Lecteur 3.5" 2 séries 1 parallèle - écran VGA 10" 64 niv. gris
Connecteur pour écran SVGA - 2.7 Kg
Dim. 28x22x4.2 cm -
Dos & Windows - Saccoche

486sx 25 RAM 4 Mo / disque dur 80 Mo	11000 TTC
486sx 33 RAM 4 Mo / disque dur 120 Mo	19200 TTC
486dx2 66 RAM 4 Mo / disque dur 200 Mo	26500 TTC



Service lecteur n° 122

Lequel de ces nouveaux disques CD ROM (Les mêmes vendus 249 F sur catalogue) voulez-vous recevoir pour 149 francs seulement

Nouveau en France !
(vu au COMDEX/Fall 93)

1 CD-ROM GRATUIT

Si vous choisissez de recevoir à l'essai deux CD-ROM ou plus. Vous pouvez sélectionner un disque supplémentaire... vous le recevrez gratuitement.

Voici une offre incroyable - mais réelle. Car durant toute la période de lancement en France de ses nouveaux disques CD-ROM, Select Soft vous offre chaque disque CD-ROM au prix de lancement incroyable de 149 francs seulement le disque. Mais il y a deux conditions:

1. Pas plus d'une commande par adresse.
2. Pas plus de 4 disques CD-ROM par commande.

Cette offre vous est faite afin de démontrer les étonnantes possibilités de ces CD-ROM. Imaginez! Un seul de ces étonnants disques contient l'équivalent de 1666 disquettes 5.25 (360ko) et il ne prend pas plus de place qu'un CD audio.

IMPORTANT: Etant donné les conditions exceptionnelles de cette offre, seules les personnes qui répondront avant le 31.03.94 pourront recevoir leurs disques CD-ROM aux conditions particulières faites ici.

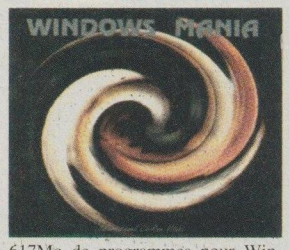
Afin d'avoir la certitude de profiter de cette offre, sélectionnez simplement dans la liste qui suit les disques de votre choix. Puis renvoyez votre bon de libre essai aujourd'hui même.

Liste des disques CD-ROM

N°1 SHAREWARE FORUM

650 MO Contient les meilleurs logiciels Shareware 92/93. Des milliers de programmes classés par catégorie. Couvrant les domaines: Anti-virus, Applications, BBS, Bureautique, CAD, Communication, Education, Graphisme, Pao, Programmation, Utilitaires, ainsi que près de 100 programmes en Français. Dirigé par menu BBS Ready.

N°2 WINDOWS MANIA



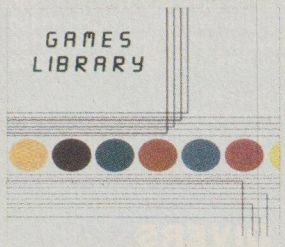
617Mo de programmes pour Windows. 90% des programmes ne sont pas plus vieux que 92/93. Des milliers de programmes classés par catégorie comprenant: Applications, CAD et PAO, Communication, Diagnostics, Drivers, Dessin, Animations, Fichiers sons, Graphisme, Icônes, Programmations, Sécurité, Utilitaires, etc... Dirigé par menu. BBS Ready.

N°3 HOTTEST FANTASIES

Strictement réservé aux adultes de 18 ans ou plus! Un CD-ROM très chaud de 640 Méga Octets. Un must pour les adultes amateurs de sensations fortes. Vous y trouverez: Des animations en couleurs, des images .GIF couleurs (qualité photo) allant jusqu'à la résolution 1280x1024 et couvrant de nombreux sujets réservés aux adultes. Contient aussi des jeux pour adultes, et même un simulateur. Classé par catégorie et dirigé par menu. BBS Ready.

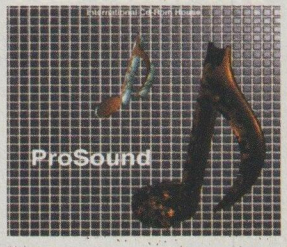
Bien que ces CD-ROM soient simple d'utilisation et que chaque commande comprend une notice d'installation en Français; une connaissance minimum de l'Anglais est nécessaire. En effet, les descriptions et la majorité des programmes sont en Anglais.

N°5 GAME LIBRARY



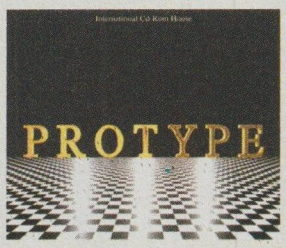
Un must! Des milliers de jeux Shareware. Vous y trouverez des jeux: d'arcades, d'aventures, de cartes, de guerres, de réflexion, de stratégie, du type Shoot-em-up, jeux éducatifs, utilitaires pour Flight Simulator, patch et Unprotect. Tous les jeux sont classés par catégorie. Un menu utilisable par tous vous permettra de facilement explorer cette incroyable collection. BBS Ready.

N°6 PROSOUND



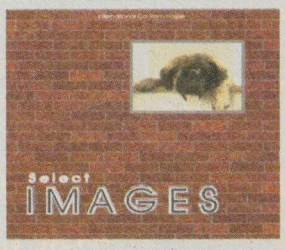
Ce CD contient une collection de plusieurs centaines de nouveaux effets sonores professionnels dans le format WAV pour Windows. Ces effets sonores sont une exclusivité ICDH. En acquérant ce CD l'utilisateur reçoit une licence de libre utilisation et peut utiliser ces sons librement sans devoir payer de royalties. Compatible avec SB, et la plupart des cartes sons.

N°7 PROTYPE



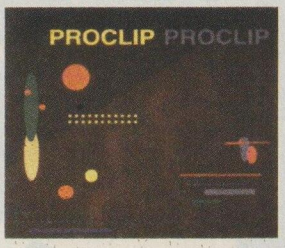
Complément idéal pour professionnel ou amateur de PAO. Ce CD contient des centaines de polices de caractère TrueType et ATM pour Windows. Vous y trouverez même les plus rares: Thai, Cyrillic, Electronic, Fraction, Greek, Hebrew, etc... Chaque police est disponible sous forme compressée et non compressée utilisable directement à partir du CD-ROM. Ces polices sont des Freeware ou Shareware 100% compatible avec la majorité des applications pour Windows 3.1. Comprend aussi des utilitaires vous permettant de mieux gérer vos polices.

N°8 SELECT IMAGES



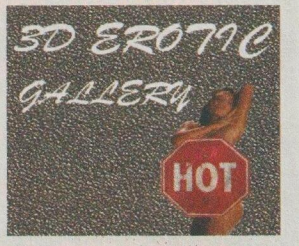
Un tout nouveau CD-ROM comprenant 150 photos de qualité professionnelle Super VGA 24 bit. Idéal pour la PAO, diaporamas, multimédia, présentations, etc... Vous recevrez avec ce disque une licence qui vous permettra d'utiliser librement ces images sans devoir payer de royalties, facilement intégrables dans la majorité des applications pour PC et MAC. Comprend aussi des viewers et utilitaires de convertion d' images.

N°4 PROCLIP Vol I



Le complément idéal pour professionnels ou amateurs de PAO. Ce CD-ROM contient une gigantesque collection de plusieurs milliers d'images Clip Art N&B. Principalement sous forme de fichiers PCX, TIFF ces images ont été classées par sujet et le tout parfaitement dirigé par un menu vous permettant de visualiser et copier sur votre disque dur les images contenues dans cet étonnant disque. BBS Ready..

N°9 3D EROTIC GALLERY
Nouveau!



Nouveau! Une exclusivité Select Soft réservée aux adultes. Ce CD multimédia vous dévoilera une superbe collection de photos érotiques en 3 dimensions. En regardant ces nouvelles images couleurs de qualité photo avec des lunettes spéciales 3D, vous aurez littéralement l'impression que ces images vont jaillir de votre moniteur. Entièrement dirigé par menu. Nécessite une souris et un moniteur SVGA. (Option Sound Blaster) Livré avec des lunettes spéciales 3D.

Configuration matériel minimum: PC/AT, DOS 5 ou +; un lecteur de disque CD-ROM standard compatible 9660 ISO, carte et moniteur VGA / SVGA. (Carte son pour le CD ProSound)

VOS GARANTIES

1) Si vous n'êtes pas satisfait à 100% il vous suffit de retourner votre (vos) CD-ROM ainsi que le CD gratuit dans leur emballage d'origine comprenant le cachet postal, dans les 15 jours après l'expédition de votre colis (cachet de poste faisant fois) et vous serez intégralement remboursé, (Moins 50 F de frais de traitement). Afin que votre colis ne se perde pas, les demandes de remboursement doivent obligatoirement se faire en envoi recommandé

2) Très attentif au problème des virus, Select Soft vous garantit tous les programmes de chaque CD-ROM à 100% sans virus connus.

3) Vous n'aurez absolument aucune obligation d'achat ultérieure. Certain de ces logiciels sont des Freeware (gratuits) ou des Shareware (en libre-essai où pour une utilisation régulière vous avez l'obligation morale de rétribuer l'auteur, mais c'est vous qui en décidez librement).

4) Vous bénéficierez d'une Assistance Technique en cas de problème d'utilisation d'un des CD-ROM que vous allez recevoir (le N° spécial assistance sera joint dans votre colis).

5) Votre colis sera expédié en envoi recommandé. La livraison est rapide... 5 à 15 jours selon les délais postaux. (Dans la limite des stocks)

Bon de libre essai

PM-0294

Tél: 93.24.78.72
Fax: 93.24.91.13

à retourner avant la date limite à:

Select Soft, Les Nertières - allée Hector Pintus, 06610 La Gaude

Oui, je désire profiter de votre offre de lancement. Il est bien entendu que je bénéficierai de la totalité de vos garanties. Sur ces bases, veuillez me faire parvenir:

Cochez les cases correspondantes — Numéro des CD-ROM choisis:

❒ 1 CD-ROM pour 149F +34 F de frais d'envoi, soit au total 183 F _____
❒ 2 CD-ROM pour 298F +39 F de frais d'envoi, soit au total 337 F _____
❒ 3 CD-ROM pour 447F +49 F de frais d'envoi, soit au total 496 F _____
❒ 4 CD-ROM pour 596F +53 F de frais d'envoi, soit au total 649 F _____
❒ J'ai sélectionné 2 CD-ROM ou plus, voici le N° du CD que j'aimerais recevoir en **cadeau**. _____
❒ Je désire que ma commande soit traitée en priorité. (j' ajoute 10 francs au total de ma commande)

(En dehors de la France métropolitaine ajoutez 25 francs au total de votre commande. Et, seul les règlements par Eurochèque, Mandat International et Carte VISA / Mastercard sont acceptés)

OBLIGATOIRE pour toute commande du CD-ROM N°3 et N°9 pour adulte:
Je certifie sur l'honneur avoir 18 ans, ou plus. Signature:

Ci-joint mon règlement de ____ Frs par: ❒ Mandat-lettre ❒ Chèque bancaire ❒ Chèque CCP

❒ CB/Visa/Mastercard N°: _____ Date d'expiration: _____

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____

Code Postal: _____ Ville: _____

Service lecteur n° 123

PM 02/94

©O.E.I. 1994

Canon

LIBRIS

Un Notebook + une imprimante

Processeur 486 SLC 25 Mhz, 4 Mo ram, Disque dur 85 Mo
Ecran VGA 16 niveaux de gris, 2 ports PCMCIA vers.2.0
Imprimante bulle d'encre intégrée A4, Papier ordinaire, 360 dpi
116 cps, introducteur automatique 10 feuilles
Livré avec MS-DOS 6.0 et Windows 3.1
Autonomie 4 H, Poids 3,5 Kg

CANON LIBRIS bientôt disponible en version couleur matrice active

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

CANON BJ-200	1 890 HT	2 242 TTC
CANON BJ-300	3 370 HT	3 997 TTC
CANON BJC-600	4 210 HT	4 993 TTC
CANON BJC-800	10 446 HT	12 389 TTC

Garanties 14 mois sur site

IMPRIMANTES LASER

CANON LBP-4u	4 150 HT	4 922 TTC
CANON LBP-8 IV, 2 Mo	8 150 HT	9 665 TTC
CANON LBP-8 IV, 6 Mo	9 790 HT	11 611 TTC

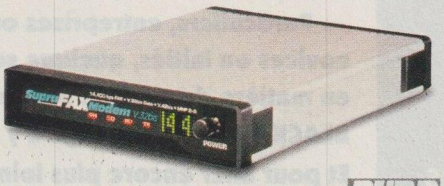
Garanties 14 mois sur site

Bientôt disponible CANON LBP-4i : 4 ppm avec language PCL5 !

PCWay

SupraFAXModem™

Supra Corporation



BVRP Software

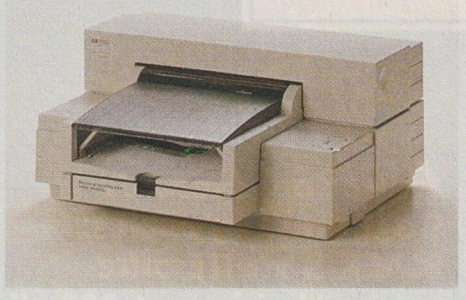
V32bis externe

Faxez vos documents ou envoyez vos fichiers directement sous Windows ou Dos. Puissant : jusqu'à 14400 bps en mode télécopie et 57600 bps en mode modem. Convivial : grâce aux logiciels en version française Winfax (Windows) ou Faxtools (Dos) de BVRP Software. Affichage digital du mode de transmission. Garantie 5 ans.

1 990 HT 2 360 TTC

NOS ENGAGEMENTS DE PROFESSIONNEL DE LA VPC

LIVRAISON SOUS 24/48H
SUR LA MAJORITÉ DE NOS PRODUITS
SATISFAIT OU REMBOURSÉ DURANT 15 JOURS
FACILITÉS DE COMMANDE
DÉBIT DE VOTRE PAIEMENT
QU'APRES EXPÉDITION DU COLIS



IMPRIMANTES JET D'ENCRE

HP Deskjet 310	1 590 HT	1 886 TTC
HP Deskjet 510	1 760 HT	2 087 TTC
HP Deskjet 550C	3 690 HT	4 376 TTC
HP Deskjet 1200C	9 990 HT	11 848 TTC

Garanties 3 ans

IMPRIMANTES LASER

HP LaserJet 4L	4 390 HT	5 207 TTC
HP LaserJet 4ML	6 690 HT	7 934 TTC
HP LaserJet 4	9 120 HT	10 816 TTC
HP LaserJet 4M	12 100 HT	14 351 TTC

Garanties 1 an

HEWLETT PACKARD

MODEMS NFX AGREES

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

TECHNOLOGIE KORTEX

AGREE

CARTE NOVAFAX 2400
Fax, Modem, Minitel
990 HT 1 174 TTC

CARTE NOVAFAX 14400 V32 Bis
Fax, Modem, Minitel
1490 HT 1 767 TTC

VERSION EXTERNE POCKET
1190 HT 1 411 TTC

VERSION EXTERNE POCKET
2190 HT 2 597 TTC

Fournis avec Manuels, Logiciels pour Windows en français et câbles de connexion

Caractéristiques techniques des modems : Langage de commandes commandes AT étendues (compatibles HAYES), et V25bis • **Types de modulation** (vitesse) V21 (300 bps), V23 (75/1200bps), V22 (1200bps), V22bis (2400bps), pour le NovaFax14400 : V32 (9600bps), V32bis (14.400bps) • **Types de modulation Fax** (vitesse) **groupe III** V27ter (4800bps), V29 (9600bps), pour le NovaFax14400 : V17 (14.400bps) • **Interface de Télécopie** TR29 Class 1 et 2 • **Correction d'erreurs** V42 (Lap M), MNP 2 à 4 • **Compression de données** V42bis, MNP 5 • **Auto-adaptation à la qualité de la ligne, et sécurisation** MNP 10 • **Contrôle de flux** RTS/CTS, XON/XOFF

Emulation Minitel & Communication, fonctionnalités du logiciel : Répertoire : Carnet d'adresses de vos correspondants et services préférés. • **Numérotation** : Automatique à partir du répertoire, numérotation directe pour un numéro occasionnel. • **Emulation de terminaux** : Minitel, Minitel 1B, Minitel 10, TTY (Télétype), VT 52, ANSI VT100. • **Apprentissage** : Automatisation des procédures habituelles et répétitives de connexion. • **Captures d'écran** : Capture d'écrans en mode texte ou graphique. Récupération des données dans les applications suivantes : texte, tableur, etc. • **Transfert de fichiers selon les meilleurs protocoles du marché** : Xmodem, Ymodem GO, Ymodem BATCH, Zmodem, KERMIT, KxCom...

Envoi & réception de fax, fonctionnalités du logiciel : Compatible, groupe III, Classe I et II, CAS, Lightfax, Mwave. • **Envoi et réception de fax** depuis une application WINDOWS en tâche de fond. • **Envoi de Fax à partir de n'importe quel logiciel sous Windows** capable d'imprimer. Ce logiciel est géré comme un driver d'imprimante. • **Télécopie rapide** avec le programme capture. • **Une qualité supérieure avec le traitement des images et graphiques.** • **Programmation** de l'envoi des fax en différé. • Une réception des fax qui règle les problèmes de confidentialité. • **Gestion des numérotations spécifiques, Re-routage des télécopies & Statistiques.**

NFX révolutionne les communications informatiques en vous proposant des modems agréés à des prix inouïs. En choisissant la technologie KORTEX, NFX s'appuie sur l'expérience et le savoir-faire du N°1 français des télécommunications micros.
Avec NOVAFAX, PCWay vous offre une gamme complète de produits fiables et performants.

Demandez notre catalogue gratuit, par téléphone, fax ou minitel 36 15 PCWAY

COMMANDE : (16) 88 78 87 99 - FAX : (16) 88 78 87 97 - LIGNE TECHNIQUE : (16) 88 78 87 86

TAPEZ 36 15 PCWAY CB **PCWAY France** 1, rue de la Rivière **LINGOLSHEIM – 67833 TANNERIES CEDEX**

Service lecteur n° 176

BD - SN - Cette parution annule toutes les autres - Photos non contractuelles - Sauf erreurs typographiques

BLACK & WHITE

Avec son réseau de 9 agences régionales, BLACK & WHITE offre aujourd'hui à ses 6.800 clients la quadruple assurance de la proximité, de la rapidité, du conseil et du meilleur rapport qualité/prix.

Paris Sud
103, avenue Verdier — Tél : 46.54.54.54
92120 Montrouge — Fax : 46.54.55.56

Paris Nord
3 bd, Ney - Accès voiture au
215, rue d'Aubervilliers Niv.3 — Tél : 40.36.22.23
75018 Paris — Fax : 40.36.18.19

Lille
ZA du Moulin, rue de l'égalité — Tél : 20.60.19.82
59155 Faches Thumesnil — Fax : 20.97.28.60

Strasbourg
ZI du Général Rapp — Tél : 88.33.92.91
67450 Mundolsheim — Fax : 88.83.92.61

Lyon
6, boulevard de l'artillerie — Tél : 72.73.06.50
69007 Lyon — Fax : 78.69.06.31

Nice
ZI secteur A, allée des Métallos — Tél : 93.14.40.44
06700 St Laurent du Var — Fax : 93.14.40.50

Marseille
54, rue de Ruffi — Tél : 91.95.72.84
13003 Marseille — Fax : 91.95.72.88

Toulouse
5, rue Boudeville — Tél : 62.14.04.00
31100 Toulouse — Fax : 62.14.43.87

Nantes
ZI la belle Etoile Antarès
13, allée des sapins — Tél : 40.68.84.68
44470 Carquefou — Fax : 40.52.79.94

Du Lundi au Samedi de 9h à 19h
Parking assuré

Particuliers, entreprises ou administrations, novices ou initiés, quelque soit votre attente en matière de prix, de produits ou de services, BLACK & WHITE s'engage à y répondre NOIR SUR BLANC. Et pour aller encore plus loin dans son engagement total de qualité, BLACK & WHITE vous signe

LE CONTRAT NOIR SUR BLANC

Centre de démonstration permanent
Voir et comprendre avant d'acheter

Configuration à la demande
Le sur mesure au prix du standard

Souplesse du mode de paiement
Carte Bleue et virement administratif acceptés

Tests complets avant livraison
Objectif : Zéro défaut

Livraison gratuite
Express ? C'est possible!

Garantie nationale totale 2 ans
valable sur tous les systèmes complets.

10 jours satisfait ou remboursé
Votre meilleure garantie !

Assistance téléphonique illimitée
durant toute la vie de votre micro.

Service aprés-vente intégral
Echange standard dans les 9 agences

Mise à jour technologique
Evoluez jusqu'au processeur Pentium

BAISSES DE PRIX EN DIRECT
DEVIS ET COMMANDES

QUELQUES REFERENCES CLIENTS :
Aérospatiale, AGL, BNP, CNRS,
Crédit Agricole, Facom, FR3, Fun Radio,
Ministère de la Défense,
Ministère de L'Education Nationale,
NHK, NRJ, OCDE, Siemens, SNCF,
Spie Batignolles, TF1, Thomson CSF,
Yves Saint Laurent.

6000 clients ont déjà signé !

Prix au 1er février 1994, donnés à titre indicatif et modifiables sans préavis. Toutes les marques citées sont déposées.

L'INFORMATIQUE NOIR SUR BLANC

L'EXPERT 15 490 F TTC

La Formule 1 du graphisme.

i486 Dx-2 66 VESA Local Bus

- 256 Ko de mémoire cache
- 4 Mo de RAM (70 ns)
- Contrôleur VESA Local Bus
- Disque dur IDE 340 Mo (12 ms)
- Lecteur 3.5" - 1,44 Mo
- Vidéo 1 Mo Tseng-Lab ET4000 W32 VLB
- 16,7 millions de couleurs
- Ecran 17" Super VGA 1280x1024 p. 0, 26
- Clavier AZERTY 102 touches
- Boitier Mini-tour (200 W)

EN OPTION...

- **version ORCHID** + 1 990 F
  carte mère & controleur Orchid
  vidéo 1 Mo Fahrenheit 1 280+ VLB
- **MS-DOS 6.2** + 990 F
  + Windows 3.11
  + Souris Microsoft 2.0

OFFRE SPECIALE PROCESSEUR — Changez de processeur jusqu'au Pentium... et ne payez que la différence !

LE BOSS 9 490 F TTC

Le 4x4 tout terrain.

i486 Dx-33 VESA Local Bus

- 256 Ko de mémoire cache
- 4 Mo de RAM (70 ns)
- Disque dur IDE 240 Mo (15 ms)
- Lecteur 3.5" - 1,44 Mo
- Vidéo 1 Mo CIRRUS LOGIC VESA Local Bus
- 16,7 millions de couleurs
- Ecran 14" Super VGA 1024x768 p.0, 28
- Clavier AZERTY 102 touches
- Boitier Mini-tour (200 W)

EN OPTION...

- **Kit MULTIMEDIA** + 3 490 F
  CD-ROM Panasonic double speed
  carte Soundblaster 16ASP
  2 enceintes
- **Ecran 15"** 1280x1024 + 990 F
  non entrelacé - p. 0,28

OFFRE SPECIALE RESEAU — Carte Node Runner SI comp. NE 2000 garantie 5 ans 590 F. lic. LANtastic 5.0 400 F

VENTE PAR CORRESPONDANCE
(1) 46.54.54.54

L'EVOLUTIF 7 990 F TTC

La berline familiale.

i486 Sx-33 VESA Local Bus

- 256 Ko de mémoire cache
- 4 Mo de RAM (70 ns)
- Disque dur IDE 170 Mo (15 ms)
- Lecteur 3.5" - 1,44 Mo
- Vidéo 1 Mo CIRRUS LOGIC VESA Local Bus
- 16,7 millions de couleurs
- Ecran 14" Super VGA 1024x768 p.0, 28
- Clavier AZERTY 102 touches
- Boitier Mini-tour (200 W)

LE SERVEUR 22 990 F TTC

Le poids lourd du réseau.

i486 Dx-2 66 VESA Local Bus

- 256 Ko de mémoire cache
- 16 Mo de RAM (70 ns)
- Contrôleur SCSI Adaptec 1542 C
- Disque dur Micropolis SCSI-2 1,2 Go
- Streamer interne 250 Mo SCSI
- Lecteur 3.5" - 1,44 Mo
- Ecran 14" VGA Monochrome
- Clavier Keytronic
- Boitier Maxi-tower (230 W)
- MS-DOS 6.2 avec manuel
- Carte réseau comp. NE 2000

comprend 1 Streamer interne 250 Mo SCSI

SYSTEME D'EXPLOITATION

MS-DOS 6.2*	350
WINDOWS 3.11*	490
MS-DOS 6.2 + WINDOWS 3.11*	790

LOGICIELS D'APPLICATIONS

EXCEL 4.0* / WINWORD 2.0*	1990
MICROSOFT PACK OFFICE*	3490
BORLAND OFFICE*	2490
LOTUS SMART SUITE*	1690

LOGICIELS DE GESTION

CIEL POUR WINDOWS COMPTA / GESTION / PAYE	790

Réseau local 2 postes LANtastic
1 990 F TTC

IMPRIMANTES LASER

BROTHER HL6	4990
CANON LBP 4U	4990

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

CANON BJ200	1990
HP DESKJET 510	2090
CANON BJ230	2590
CANON BJ300	3690
CANON BJ330	4290
CANON BJC600	4990

SCANNERS

A4 CANON IXJ-30	4990
COULEUR AVEC OCR	2490

Imprimante Laser HP 4L
4 990 F TTC

ECRANS

14" 1024x768	1890
14" 1024x768 N.E	2190
15" 1280x1024	2790
15" 1280x1024 Philips	3490
17" 1280x1024 p. 0,26	5490
17" 1280x1024 MAG	6490
20" 1024x768 Philips	9990

CARTES GRAPHIQUES

1 Mo CIRRUS LOGIC	750
1 Mo TSENG-LAB W 32	890
1 Mo DIAMOND STEALTH 24	1390
2 Mo DIAMOND VIPER P9000	3490

SCANNER A MAIN N &B 800 DPI
1 290 F TTC

CARTES SONORES

COMP. SOUNDBLASTER PRO 2	390
SOUND BLASTER PRO 2	790
SOUND BLASTER 16 ASP	1 590

CD-ROMS

PACK 16 ASP PERFORMANCE	4590
PACK 16 ASP PREMIUM	4990
CD-ROM MITSUMI	1290

MULTIMEDIAS

VIDEO BLASTER	2990
VIDEO MAKER	2290
CONVERTISSEUR VGA-TV	1490

CD ROM Panasonic double speed
1 690 F TTC

CARTES DE COMMUNICATIONS

FAX-MODEM	490
FAX-MODEM-MINITEL	990
FAX-MODEM 14400	1490

MODEMS AGREES NFX (KORTEX)

FAX-MODEM-MINITEL	1 175
FAX-MODEM MINITEL14400	2 360
VERSION POCKET	+ 290

PROCESSEURS

486SX-33	890
486DX-33	2190
486DX2-66	3990
BARETTE SIMM 1 Mo	375

CARTE FAX MODEM MINITEL
990 F TTC

DISQUES DURS

IDE 120 Mo	1490
IDE170 Mo	1750
IDE240 Mo	1990
IDE 340 Mo	2290
IDE450 Mo	2990
SCSI 340 Mo Maxtor	2990
SCSI 600 Mo Micropolis	5990
SCSI 1,2 Go Toshiba	7490

CONTROLEURS

SCSI VESA LOCA BUS	1390
IDE VESA LOCAL BUS O K0	1490
SCSI ADAPTEC 1542C	1590

SOUNDBLASTER 16ASP MULTICD
1 590 F TTC

Service lecteur n° 124

PLUT ● N 46 10 50 90

dus uniquement avec un système. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. 3% d'escompte pour paiement comptant déjà déduit.

“Il y a ceux qui ont les meilleurs produits,
ceux qui ont les prix les plus bas
et puis il y a ceux qui vous offrent un tapis de souris
pour vous convaincre.

MICROLIGHT a les meilleurs produits aux meilleurs prix.
Facile, nous direz vous ?
Oui, facile à prouver, car il vous suffira de comparer.
Chaque mois, MICROLIGHT vous invite à faire
un “MICROmarché”, pour vérifier que vous
ne dépensez pas plus que nécessaire.

Et comme chez MICROLIGHT nous pensons que le
meilleur rapport qualité/prix n’est pas encore suffisant,
nous avons ajouté le service :

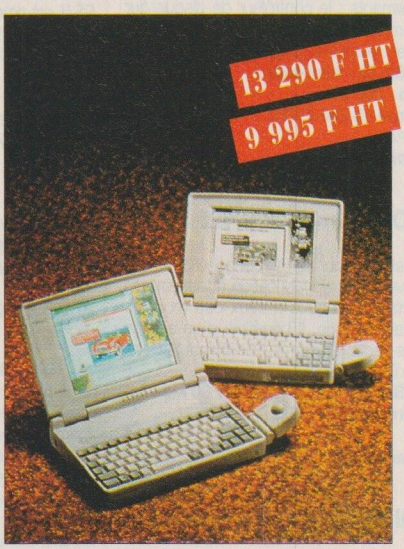
- La possibilité de commander par FAX
- La livraison sous 48 h garantie
- Un échange standard en cas de panne*”

Microlight

Take it from Toshiba SMC NOVELL Microsoft 3Com

Service lecteur n° 125

Faites votre MICRO *marché* TOSHIBA



T 1 900 Couleur
T 1 900 Monochrome

CARACTERISTIQUES COMMUNES

Notebook - Processeur Intel 486 SX/20 Mhz
- Disque dur 120 Mo
- 4 Mo RAM
- PCMCIA Type III
- Livré avec DOS 6.0
- Windows 3.1
- Accélérateur graphique
- Ballpoint Microsoft
- Autonomie 3 h 30 et 5 h 30 (c)

OPTIONS
- Mémoire RAM 4 Mo + 1 750 F HT
- MICROSOFT OFFICE 3.0 + 3 495 F HT

Il vous suffit pour chacun de ces produits, d'entourer le prix que vous payez habituellement. Faites ensuite le total des prix ainsi séléctionnés...

Logiciels MICROSOFT EXCEL 4.0	**2 600 F HT** 3 083, 60 TTC	**2 245 F HT** 2 662,60 TTC
Disque dur CONNER CP30254 - 250 Mo	**1 850 F HT** 2 194,10 TTC	**1 590 F HT** 1 885,75 TTC
Carte SMC ETHERCARD PLUS ELITE 16 T	**920 F HT** 1 091,12 TTC	**795 F HT** 942,87 TTC
NOVELL Netware V 3.12 - 25 Users	**16 900 F HT** 20 043,40 TTC	**14 550 F HT** 17 256,30 TTC

Si vous totalisez plus de 20 000 F HT, nous ne saurions trop vous recommander de nous appeler. Si vous totalisez moins de 20 000 FHT alors nous sommes heureux de vous compter déja parmi nos fidèles clients.

47 29 92 00

Du lundi au vendredi de 9h à 19h
Une équipe d'ingénieurs commerciaux
vous conseille et vous renseigne.

Microlight

Quand on peut comparer...

• Les prix s'entendent hors port • Promotion dans la limite des stocks disponibles • Toutes les marques citées sont des marques déposées • Prix modifiables sans préavis •
* Sur tout le matériel ADD-ONS.

DUETTO/EXE TERRA

PC 486

A4S PCI-1
★★★★★
Ce PC doté d'un 486 DX2 est le premier à intégrer un bus local PCI. Résultats inégaux pour ce pionnier : le nouveau bus n'est pas encore optimisé et ne permet donc pas encore de supplanter le VL-Bus. Les gains sont surtout importants au niveau de l'affichage et cette technique devrait tirer son plein parti dans les applications graphiques et multitâches. La carte mère de ce PC, véritablement évolutive, est en mesure de faire face à de telles missions.
486 DX2-66 / bureau / 8 Mo / 660 Mo.
Environ 20 000 F TTC.
A4S
Essai : S&M 101.

AAT 486 DX-40 VLB
★★★★★

Ce modèle est doté du processeur AMD DX-40. Celui-ci fait largement ses preuves et révèle une vitesse accrue de 20 % par rapport à la version DX-33 du même constructeur. Les autres caractéristiques sont malheureusement en-deça : le disque dur, notamment, est médiocre et l'assemblage peu soigné. Mais le prix est fort attractif.
AMD 486 DX-40 / mini-tour /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 9 800 F TTC.
AAT
Essai : SVM 110.

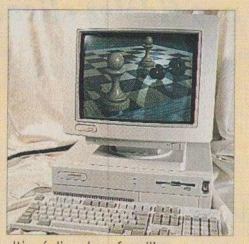
ALR Evolution V-Quadflex
★★★★★
Maxi-tour pour ce PC proche de la mini-informatique : il est doté d'un Pentium, dispose de douze baies de mémoire de masse et d'une mémoire vive extensible jusqu'à 1 Go. Malgré tous ces attributs, les résultats aux tests ne sont pas vraiment à la hauteur, et parfois inférieurs à ceux d'un classique 486 DX2-66.
Pentium 60 MHz / tour / 16 Mo / 1 Go.
Environ 71 000 F TTC.
ALR
Essai : S&M 101.

Ⓝ Ambra Sprinta II 486 SX-25
★★★★★
Doté de composants performants, ce micro bas de gamme obtient de bons résultats aux tests et sa rapidité sous DOS comme sous Windows n'a rien à envier à celle des modèles supérieurs. Malheureusement, il souffre d'une mauvaise finition parfois préjudiciable : la carte mère n'est pas maintenue et une vibration peut suffire à la mettre en contact avec le boîtier. De quoi perdre toutes ses données...
486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 100 Mo
Environ 9 100 F TTC
AMBRA
Essais : SVM 112, S&M 103

Ⓝ ASI Gigaline Pentium
★★★★★
Plus qu'une tour, un monument à la gloire du Pentium ! Ce serveur haut de gamme, étonnant par son design, renferme des composants à la pointe de la technologie. Tout pour la puissance : une mémoire vive de 16 Mo (extensible à 512 Mo), un disque dur d'1 Go, 256 Ko de mémoire cache. Et des possibilités d'évolution très étendues : 7 baies 5 pouces 1/4, 8 connecteurs d'extension Eisa, 2 connecteurs Vesa sur bus local, une carte mère gérant jusqu'à deux fois 7 périphériques à la norme SCSI... Il a du coffre et sa vitesse de traitement est à la mesure de ses capacités. Seul, le lecteur de CD-ROM est un peu léger.
Pentium 60 / tour / 16 Mo / 1 Go
Environ 59 000 F TTC
ASI
Essai : S&M 103

AST Bravo LC II 486-66d
★★★★★
Un haut de gamme de bonne facture : performant, bien conçu et économique. D'excellents résultats aux tests, notamment avec les logiciels nécessitant une grande rapidité de calcul. Mémoire cache, disque dur performant, affichage sur bus local Vesa... il a tout pour plaire. On regrettera toutefois l'absence d'un connecteur Vesa sur la carte mère et l'impossibilité de faire évoluer la mémoire vidéo.
486 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 120 Mo
Envrion 18 500 F TTC
AST
Essai : SVM 110

Compaq Presario 4-25
★★★★★
Un PC qui ressemble à un Macintosh : ce modèle de Compaq se veut l'ordinateur grand public par excellence, tant par son concept de machine prête à l'emploi que par sa distribution orientée vers les grandes surfaces. Ses performances sont malheureusement moyennes. Et le prix pas si compétitif qu'on aurait pu le souhaiter pour un micro de ce type.
486 SX-25 / compact / 4 Mo / 100 Mo
Environ 10 000 F TTC
COMPAQ
Essais : S&M 100, 101, SVM 111

Compaq Presario CDS 625
★★★★★

Le multimédia des familles : ce modèle d'entrée de gamme est essentiellement conçu pour les loisirs. Il dispose d'un lecteur de CD-ROM, d'un microphone, de hauts-parleurs, et est livré avec cinq titres de CD-ROM, dont une encyclopédie médicale et des jeux. Ses performances sont moyennes, mis à part l'affichage en mode texte de bon niveau. Plus décevants, le lecteur de CD-ROM, assez mal conçu, et la faible évolutivité.
486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 120 Mo
Environ 14 800 F TTC
COMPAQ
Essai : S&M 102

Ⓝ Compaq Prolinea MT 4-33s
★★★★★
Simple et bien conçu, ce Prolinea est un modèle de bas de gamme qui, globalement, obtient une bonne note à nos tests. Ses résultats tiennent surtout à son système vidéo (carte Cirrus Logic GD54-28 sur bus local) alliant rapidité et qualité d'affichage. Les autres éléments sont moins performants : le contrôleur de disque dur génère une certaine lenteur. Mais la finition est, en revanche, soignée.
486 SX-33 / mini-tour /
4 Mo / 200 Mo
Environ 13 250 F TTC
COMPAQ
Essai : SVM 112

Ⓝ Dell Dimension 425 Si
★★★★★
Des atouts pour ce PC qui bénéficie d'une bonne qualité de fabrication et obtient des résultats analogues à ceux des modèles de sa catégorie. Il bénéficie d'un service après-vente rassurant. Ses points faibles : son disque dur et son écran.
486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 80 Mo
Environ 8 950 F TTC
DELL
Essai : SVM 112

Dell Netplex 433/P
★★★★★
Comme tous les modèles de la gamme, cette machine est conçue pour travailler en réseau, mais aussi répondre en local aux besoins de bureautique de base. Ses résultats aux tests sont bons, notamment au niveau de l'affichage, mais le disque dur est ralenti par son connecteur intégré à la carte mère.
486 DX-33 / bureau /
4 Mo / 120 Mo
Environ 14 250 F TTC
DELL
Essai : S&M 102

Dell Optiplex 466LV
★★★★★
Renouvellement de la gamme Dell : ce micro n'atteint pas les prouesses de son prédecesseur mais révèle globalement de bonnes performances. L'affichage vidéo sur bus local Vesa fait partie des bons points. En revanche, le disque dur est de piètre qualité et ne permet pas à l'ordinateur de tirer profit de toutes ses possibilités.
48 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 120 Mo
Environ 15 300 F TTC
DELL
Essai : SVM 111

Elonex PC 450B/VL
★★★★★
Bien conçu et robuste, ce PC se révèle cependant fort moyen aux tests. La mémoire cache de 64 Ko est insuffisante, mais c'est surtout l'écran qui est de piètre niveau.
486 DX2-50 / bureau /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 15 630 F TTC.
ELONEX
Essais : SVM 110, S&M 102.

IBM PS/1 2133-461
★★★★★
Bon élève : ce PS/1 obtient des résultats au-dessus de la moyenne grâce à un bus local Vesa bien géré. Mais difficile pour lui de faire mieux, ses possibilités d'évolution sont limitées. Et l'écran laisse à désirer.
486 SX-33 / bureau /
4 Mo / 85 Mo.
Environ 10 800 F TTC.
IBM
Essai : S&M 101.

IBM PS/1 2168-873 Multimédia
★★★★★
Le multimédia grand public selon IBM : ce PS/1 est doté d'un lecteur de CD-ROM Panasonic particulièrement performant. Il est en mesure de traiter des CD-photos grâce à un logiciel de retouche d'images, Photo Gallery. Livré avec six titres de CD-ROM et un didacticiel, il se comporte bien également dans les applications bureautiques. Son disque dur est cependant lent. Ses possibilités d'évolution en font un bon choix.
486 DX-33 / mini-tour /
4 Mo / 170 Mo
Environ 16 000 F TTC
IBM
Essais : S&M 102, SVM 112

Ⓝ ICL Ergolite 486 DX2-66
★★★★★
Des caractéristiques classiques (4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo), des performances moyennes (le disque dur est un peu lent), des manques (pas de mémoire cache, ni de bus local)... mais n'ergotons pas : ce PC est un modèle de base au prix fort attractif. Si des économies ont été faites sur certains composants, sa conception reste de qualité.
486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 120 Mo
Environ 8 300 F TTC
ICL
Essai : SVM 112

IPC Dynasty GPC 486 DX2-66
★★★★★
Avec un G comme *green*, ce PC se veut avant tout écologiste : pas de gaz CFC, boîtiers et emballages recyclables. Ses autres caractéristiques sont à la hauteur, notamment la conception interne, qui a été nettement améliorée. Malheureusement, le disque dur est peu performant.
486 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 240 Mo
Environ 19 440 F TTC
IPC
Essai : SVM 111

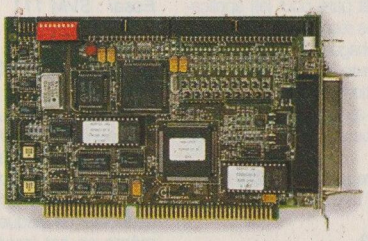
IPC GPC 486 SX-25
★★★★★
Dans la nouvelle famille des Green PC d'IPC, ce modèle d'entrée de gamme se révèle fort moyen. Mais surtout, il souffre d'une piètre qualité de fabrication et d'une conception interne plutôt hasardeuse. A son actif, on trouve cependant de larges possibilités d'évolution avec cinq connecteurs d'extension ISA 16 bits et un autre à la norme Vesa.
486 SX-25 / bureau /
4 Mo / 160 Mo
Environ 13 500 F TTC
IPC
Essai : S&M 102

Kenitec Multimédia
★★★★★
Hauts-parleurs, lecteur de CD-ROM intégré, carte sonore, ce PC est paré pour le multimédia. Un équipement qui est toutefois quelque peu encombrant mais qui se révèle en définitive fort compétitif en ce qui concerne le prix. Les performances du micro sont, somme toute, assez moyennes, hormis de bonnes qualités d'affichage de texte.
486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 250 Mo
Environ 13 500 F TTC
PCW
Essais : SVM 111, S&M 102
(suite p.XII)

Quantum

REVENDEUR AGREE

PCWay



adaptec

Disques Durs

QUANTUM 3.5" IDE AT BUS – Garantie 2 ans

LPS 170A	170 Mo	1 450 HT	1 720 TTC
LPS 270A	270 Mo	1 680 HT	1 992 TTC
LPS 540A	540 Mo	4 370 HT	5 183 TTC

QUANTUM 3.5" SCSI 2 – Garantie 2 ou 5 ans

LPS 170S	170 Mo	1 400 HT	1 660 TTC
LPS 270S	270 Mo	2 100 HT	2 491 TTC
LPS 540S	540 Mo	4 300 HT	5 100 TTC
PD 1050S	1 Go	6 500 HT	7 709 TTC
PD 1225S	1,2 Go	7 500 HT	8 895 TTC
PD 1800S	1,8 Go	9 500 HT	11 267 TTC

MICROPOLIS

MICROPOLIS 3.5" SCSI 2– Garantie 5 ans

M2210	1 Go	6 400 HT	7 590 TTC
M2121	1,7 Go	8 400 HT	9 962 TTC

MICROPOLIS 5.25" SCSI 2– Garantie 5 ans

M1924	2,15 Go	12 700 HT	15 062 TTC
M1936	3,02 Go	15 100 HT	17 909 TTC

OPTIONS pour DISQUES SCSI

En boîtier externe	+ 500 HT	+ 593 TTC
En boîtier externe connectable sur port parallèle	+ 990 HT	+ 1174 TTC

Pour les autres capacités, nous consulter.

Demandez notre catalogue gratuit, par téléphone, fax ou minitel 36 15 PCWAY

Solutions Amovibles

SYQUEST 44 interne	**1 500 HT**	**1 779 TTC**
Cartouche pour Syquest 44 Mo	340 HT	403 TTC
SYQUEST 88C interne	**1 900 HT**	**2 253 TTC**
Lit et écrit les cartouches 44 Mo		
Cartouche pour Syquest 88 Mo	530 HT	628 TTC
TEAC magnéto-optique 128 Mo	**5 000 HT**	**5 930 TTC**
Temps d'accès 35 ms, Format 3,5".		

FUJITSU

FUJITSU magnéto-optique 128 Mo	**5 750 HT**	**6 820 TTC**
Temps d'accès 25 ms, Format 3,5".		
Cartouche optique 128 Mo Verbatim	189 HT	224 TTC
SHARP magnéto-optique 128 Mo	**13 600 HT**	**16 130 TTC**
Temps d'accès 25 ms, Format 3,5".		
Cartouche optique 600 Mo Verbatim	550 HT	652 TTC

Cartes SCSI

ADAPTEC 1510 Multimédia KIT	650 HT	771 TTC
Pour tout lecteur de CD-ROM du marché, livré avec logiciels PhotoCD et CD Audio		
ADAPTEC 1522 Direction KIT avec drivers	990 HT	1 174 TTC
ADAPTEC 1542CF KIT avec drivers	1 590 HT	1 885 TTC
ADAPTEC 2842VL avec drivers	2 250 HT	2 669 TTC
Encore plus de performances sur Vesa Local Bus		

Interfaces parallèles

Pour connecter tout périphérique SCSI sur port parallèle

TRANTOR T338	**650 HT**	**771 TTC**
Taux de transfert 150 Ko/s		
TRANTOR T348	**1 260 HT**	**1 494 TTC**
Taux de transfert 260 Ko/s		
TRANTOR T358	**1 500 HT**	**1 779 TTC**
Taux de transfert 1 Mo/s (uniquement sur port EPP)		

TOSHIBA

Lecteurs CD-ROM

CD-ROM TOSHIBA XM3401B interne	**2 390 HT**	**2 835 TTC**
Mécanique 4ème génération, interface SCSI 2, taux de transfert 330 Ko/s, Temps d'accès 200 ms, compatible Photo CD Multisessions, Microsoft MPC- Multimédia.		
CD-ROM TOSHIBA XM4101B interne	**1 790 HT**	**2 123 TTC**
Interface SCSI 2, taux de transfert 344 Ko/s, Temps d'accès 300 ms, compatible Microsoft MPC- Multimédia, Photo CD Multisessions. Livré avec carte SCSI et câbles.		
CD-ROM MITSUMI Double vitesse interne	**1 340 HT**	**1 589 TTC**
Interface AT BUS, taux de transfert 350 Ko/s, Temps d'accès 300 ms, compatible Microsoft MPC- Multimédia, Photo CD Multisessions. Livré avec carte AT BUS et câbles.		

Le top des jeux sur CD-ROM en VF

ALONE IN THE DARK (incluant Jack in the dark)	**336 HT**	**399 TTC**
Superbe jeu d'aventure en 3D, novateur, inspiré des ambiances de H.P. Lovecraft.		
ADVANTAGE TENNIS	**294 HT**	**349 TTC**
Affrontez les meilleurs tennismen internationaux, progressez dans le classement ATP, augmentez votre fortune personnelle avec cet impressionant jeu de simulation de tennis.		

Scanner couleur à plat UMAX 840

Scanner haute résolution 800 dpi, 16,8 millions de couleurs, 3 passes. La référence dans le monde Macintosh. Compatible Twain. Livré avec Drivers Twain, Image In, PhotoStyler. Carte SCSI Adaptec 1510 16 bits, Câble SCSI. Garantie 1 an.

	6 500 HT	**7 709 TTC**
Option Photoshop 2.5 VF	3 500 HT	4 151 TTC
Option Image In Scan & Paint + Color	1 900 HT	2 253 TTC

Vous pouvez commander par téléphone, par courrier, par télécopie , par MINITEL . Les prix correspondent à un paiement comptant, un escompte est déjà déduit. Vous pouvez payer par Carte Bleue, Carte Visa-Mastercard, Chèque bancaire / postal, et par mandat. Nous pouvons financer vos achats aux meilleurs taux grâce à notre organisme de leasing. Nous ne débitons qu'après envoi du colis. Nous majorons de 7% pour tout paiement différé. **Vous êtes livré sous 24/48H pour les produits en stock et sous 10 jours pour les autres** (délais à faire confirmer par nos commerciaux). Vous disposez de 15 jours calendaires pour nous adresser vos réclamations. Nous facturons l'expédition à un coût forfaitaire de 80 F HT (envois inférieurs à 10 kg), 250 F HT pour les unités centrales, incluant l'assurance pour la France et la Corse. Nous livrons également à l'Etranger par DHL. **Ce document n'a aucun caractère contractuel.**

COMMANDE : (16) 88 78 87 99 - FAX : (16) 88 78 87 97 - LIGNE TECHNIQUE : (16) 88 78 87 86

TAPEZ 36 15 PCWAY CB **PCWAY France** 1, rue de la Rivière **LINGOLSHEIM – 67833 TANNERIES CEDEX**

Service lecteur n° 126

BD – SN – Cette parution annule toutes les autres – Photos non contractuelles – Sauf erreurs typographiques

Laser LP 486 DX2-66

★★★★★

Avec sa mémoire vive de 8 Mo, son disque dur de 230 Mo et son processeur 486 DX2-66, ce PC est paré pour les applications de pointe. Ses résultats aux tests sont à la hauteur : l'affichage est particulièrement rapide en mode texte ou graphique, grâce à une bonne gestion de la vidéo sur bus local. Une ombre au tableau cependant : l'accès aux composants internes n'est pas des plus simples.

486 DX2-66 / bureau / 8 Mo / 230 Mo
Environ 17 800 F TTC
LASER
Essai : SVM 112

Modulux 486 DX-33

★★★★★

Excellente note pour ce PC à base de 486 DX-33 : il obtient de meilleurs résultats que la plupart des modèles dotés d'un 486 DX2-66. Réunissant des composants de qualité, tels un disque dur sur bus local accéléré par une mémoire cache de 2 Mo (extensible à 16 Mo), il bénéficie également d'une conception fort soignée. Et s'il fait des prouesses au niveau des performances, le micro ne s'en tient pas là. Tout est prévu pour son évolution : emplacement pour un Overdrive 486 DX2-50, pour un Pentium, cinq connecteurs d'extension ISA au format 16 bits, cinq emplacements pour mémoire de masse (deux au format 3 pouces 1/2 et trois au format 5 pouces 1/4), et le tout pour un prix plus que raisonnable. De quoi faire pâlir les ordinateurs arborant les marques les plus prestigieuses.

468 DX-33 / tour / 4 Mo / 170 Mo
Environ 11 750 F TTC
MICROLUX
Essais : SVM 112, S&M 103

NCR 3227

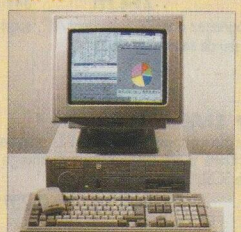
★★★★★

Un micro compact qui révèle une bonne puissance de travail. Ses performances au niveau de l'affichage sont bonnes, tant en mode texte qu'en mode graphique. Le duo contrôleur vidéo sur bus local et écran se révèle de bonne facture. Si le disque dur est un peu en retrait, l'ensemble bénéficie d'une conception soignée : il est facile d'accéder à la mémoire vive pour l'étendre jusqu'à 32 Mo, ainsi qu'au processeur qui peut être remplacé par un 486 DX2 à 50 ou 66 MHz ou un Overdrive Pentium. Limite du boîtier extra-plat : les possibilités d'adjonction de mémoire de masse sont restreintes.

486 DX-30 / compact / 4 Mo / 120 Mo
Environ 12 500 F TTC
NCR
Essai : S&M 103

Olivetti M4-62 Modulo

★★★★★



Ce Modulo est un petit chef d'œuvre d'intégration : la carte mère de cette machine regroupe pratiquement tous les composants, même la mémoire vive. Mais à toute médaille son revers : les possibilités d'extension de ce micro sont fort limitées. Et pourtant, il en aurait bien besoin. Car une fois qu'il se met à l'œuvre, déception, les performances se révèlent fort moyennes.

486 SX-33 / bureau /
4 Mo / 170 Mo
Environ 12 630 F TTC
OLIVETTI
Essai : SVM 111

Olivetti PCS 40DX-33 MT

★★★★★

Un micro domestique, et à prix compétitif, mais difficile de s'attacher à un tel objet. Ses performances sont décevantes, la piètre qualité des composants et, notamment, celle de la mémoire vidéo, du contrôleur de disque dur et du disque lui-même en est largement responsable. Dommage!

486 DX-33 / mini-tour /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 9 500 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 101.

Olivetti M6 460

★★★★★

Inégalités dans la gamme Olivetti : ce modèle censé se situer au top niveau se révèle très décevant aux tests. L'absence de cache disque en est, en partie, responsable. Dommage.

486 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 230 Mo.
Environ 16 000 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 102.

Packard Bell 486-CD

★★★★★

Le multimédia pour tous : cet ordinateur à vocation familiale intègre, en effet, un lecteur de CD-ROM, une carte son et des hauts-parleurs et, bien sûr, pour alimenter le tout, une panoplie de six CD-ROM éducatifs. En prime, d'autres logiciels encore pour Windows : MS Works 2.0, Money, émulation minitel Timtel et des jeux. Le père Noël est très généreux.

486 SX-25 / 4 Mo / 110 Mo.
Environ 13 500 F TTC.
PACKARD BELL
Essais : S&M 101, 102.

Packard Bell 486 SX-33 H2

★★★★★

Un bas de gamme plus qu'honorable : il offre de bonnes performances, même si son disque dur réagit parfois mollement. Et au niveau du prix, c'est une affaire, puisqu'il rassemble, outre MS-DOS et Windows, une collection de logiciels Microsoft (Works, Money, les jeux Best of Fun), ainsi que le kit d'émulation Minitel Timtel et Navigator, un logiciel d'apprentissage.

486 SX-33 / bureau / 4 Mo / 170 Mo
Environ 10 000 F TTC
PACKARD BELL
Essai : SVM 111

T&T 486 SX-25 Win'Eco

★★★★★

Un micro qui n'est pas cher mais qui n'en est pas pour autant dénué de qualité. Si sa fabrication est peu soignée, ses performances sont d'un bon niveau. Il bénéficie d'un disque dur Western Digital offrant un excellent taux de transfert, d'un contrôleur de disque dur sur bus local Vesa. Ses possibilités d'évolution sont assez étendues.

486 SX-25 / mini-tour / 4 Mo / 170 Mo
Environ 7 950 F TTC
NSI
Essais : S&M 102, SVM 112

T&T 486 DX2-66 WinPower-S

★★★★★

La puissance pour un prix très raisonnable. Ce PC de haut de gamme réunit de nombreux atouts avec, en particulier, une mémoire vive de 8 Mo, une mémoire cache de 256 Ko et un disque dur avec contrôleur sur bus local particulièrement rapide, ce qui lui permet de battre des records à nos tests. En revanche, sa carte graphique – également sur bus local – se révèle moins performante aux essais car elle est limitée dans ses possibilités par un écran de qualité médiocre. Ce modèle reste un excellent choix économique.

486 DX2-66 / tour / 8 Mo / 340 Mo.
Environ 18 620 FTTC
T&T
Essai : SVM 110.

Vobis 08.15 486 SX-25

★★★★★

Si cette machine bon marché arbore des caractéristiques fort intéressantes, ses performances se révèlent fort moyennes. L'absence de bus local en est le principal responsable. Mais c'est surtout sa conception qui laisse à désirer. Difficile de rajouter des cartes (les cavaliers de la carte mère l'empêchent) ou même de la mémoire de masse (le disque dur est riveté et masque l'accès aux baies).

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 170 Mo
Environ 7 300 F TTC
VOBIS
Essais: SVM 112, S&M 103

PORTATIFS PC

Acer Note 730

★★★★★

Un portatif d'entrée de gamme qui présente de bonnes compétences, notamment en matière d'affichage graphique ou de texte. Toutefois, il se révèle médiocre en ce qui concerne la gestion de la mémoire et le disque dur.

486 SX-25 / monochrome /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 11 700 F TTC.
ACER
Essais : S&M 101, SVM 111.

AST Bravo NB A/25s

★★★★★

Ce portatif couleur peut rivaliser au niveau des performances avec n'importe quel modèle de bureau de même catégorie. L'affichage est particulièrement performant. Seul inconvénient : l'autonomie, qui est limitée à 1h 40 min.

486 SX-25 / couleur / 4 Mo / 170 Mo.
Environ 21 000 F TTC.
AST
Essais : SVM 110, S&M 101.

Compaq Contura 4-25

★★★★★

Un trio de choc : les trois portatifs haut de gamme de Compaq sont dotés de processeurs 486 SL à 20 Mhz. Ils se distinguent par leur écran : monochrome sur le 4-25, couleur sur les autres (matrice passive sur le 4-25 C et matrice active sur le 4-25 CX).

486 SL-25 / monochrome et couleur /
4 Mo / 120 Mo ou 209 Mo.
Environ 16 000, 20 400 et 24 600 F TTC.
COMPAQ
Essai : S&M 101.

Compaq Concerto 4/25

★★★★★

Avec ou sans clavier : ce nouveau portatif de Compaq laisse le choix. Il s'utilise de manière traditionnelle, mais l'écran peut aussi se détacher du clavier et alors faire office d'ardoise électronique exploitable avec un stylet. Pour cet usage, il intègre la version Windows for Pen Computing 1.0 ainsi que deux applications spécifiques, Ink Development, regroupant agenda et carnet de note, ainsi que Pen Power permettant d'utiliser Excel sans clavier.

486 SL-25 / monoch. /
4 Mo / 250 Mo
Environ 23 600 F TTC
COMPAQ
Essai : SVM 111

ICL Ergolite N4/25xc

★★★★★

Des résultats moyens pour ce notebook couleur qui, de plus, démontre une autonomie assez faible : de l'ordre de 2 heures.

486 SX-25 / couleur /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 19 500 F TTC.
ICL
Essai : S&M 101.

IBM Thinkpad 750 C

★★★★★

Multimédia et portatif : qui dit mieux.? Cet IBM cumule les performances. En vedette : un écran couleur d'excellente qualité qui, à l'allumage, montre ce qu'il sait faire grâce à une démonstration mêlant textes, images animées et voix. Il est doté d'une carte sonore et d'un haut-parleur intégrés, ainsi que de prises casque et microphone qui lui ouvrent toutes grandes les portes du multimédia. Ses aut'res caractéristiques sont aussi étonnantes : ergonomie ou possibilités d'évolution (jusqu'à 20 Mo de mémoire vive).

486 SL-33 / couleur /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 41 000 F TTC.
IBM
Essai : S&M 101.

LCE 486 SX-25/CP

★★★★★

Ce n'est pas le champion de la catégorie, mais ce portatif obtient des résultats corrects, que ce soit au niveau de l'exploitation des logiciels bureautiques que de l'autonomie. Et son prix reste raisonnable.

486 SX-25 /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 19 500 F TTC.
LCE
Essai : S&M 101.

Olivetti Philos 22

★★★★★

Disponible en version monochrome ou couleur, ce portatif se révèle un bon modèle de bas de gamme. Il offre un appréciable confort d'utilisation et des performances honorables. En revanche, son autonomie est limitée et l'absence de lecteur de disquettes interne est gênante.

486 SL-25 / monochr. /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 14 800 F TTC.
OLIVETTI
Essai : SVM 110. ***(suite p.XXIV)***

PROGITEC

Cadeau à choisir avec tout achat d'un micro-ordinateur (dans la limite des stocks disponibles):

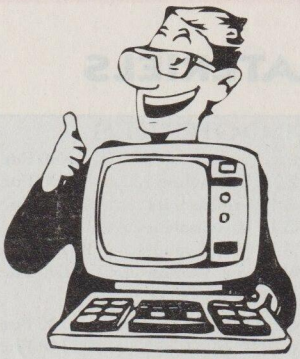
- ACCESS (Base de données sous Windows éditée par MICROSOFT).
- FIDUCIA ++ (Programme de comptabilité générale sous DOS ou Windows).
- EDOUARD ++ (Programme de salaires sous DOS ou Windows).
- FACTO++ (Programme de facturation sous DOS ou Windows).
- GESCOM++ (Programme de gestion commerciale sous DOS ou Windows).

HP LASERJET 4L **3.995 FHT**

(4738.07 TTC)

Matériel livré avec câble parallèle
& 1 mois de consommable gratuit.

Des performances à un prix qui vous fera craquer



486 SX

AST COMPUTER	Bravo LCII 486sx25-120	.....	6.990 FHT
Tandon	EASYLINE 486sx33-170	.....	6.795 FHT
HEWLETT PACKARD	Vectra VL 486sx25-120	.....	7.095 FHT
COMPAQ	Prolinéa 486sx33-120	.....	7.600 FHT
PROGITEC	SL 486sx25-120	.....	6.395 FHT

PROGITEC - 11 RUE DE LA GARE - 94230 CACHAN
TEL (1) 45 47 28 02

Service lecteur n° 127

PM 02/94 **COUPON RÉPONSE**

Sans engagement de notre part veuillez nous envoyez votre catalogue à l'adresse ci-dessous

NOM :

ADRESSE :

Ultra Performance, Votre Partenaire en RÉSEAU !

SERVEUR MINITEL : (1) 46 71 73 00
HOT LINE : (1) 46 71 17 00

U P S.A. PARIS
(1) 40.24.22.04 / 22.08

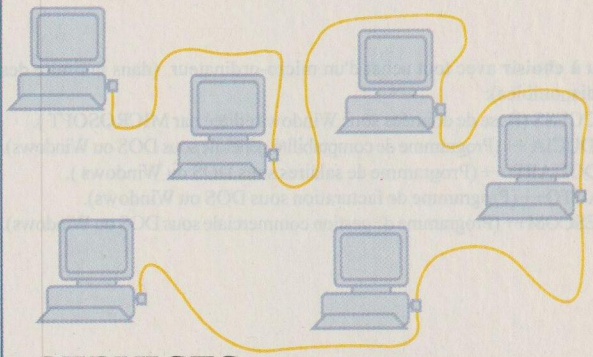
U P S.A. IVRY
(1) 46.71.17.00

DEVIS GRATUIT, installation et maintenance sur site.

U.P. votre partenaire en réseau accompagne le développement de votre entreprise.
Les avantages du réseau sont multiples et non négligeables !

• PARTAGE DES RESSOURCES : *partage des fichiers, des logiciels, des imprimantes, etc…*

• ACCES : *vous consultez les informations des autres services de votre entreprise en temps réel (état des stocks, achats, commandes et livraisons en cours, créances, prix …)*



SERVICES :
- *Etudes, conseils, audit, cahier des charges,*
- *Installation, tests, recettes,*
- *Télémaintenance, maintenance sur site.*
- *LEASING POSSIBLE**

CONFIGURATION PRÊTE À FONCTIONNER

intel inside

SERVEUR RÉSEAU

486 DX2.66 VLB, 16 Mo RAM, 2 lecteurs, disque dur 340 Mo SCSI, Boitier grande tour, Écran monochrome, Clavier, C.C. VLB SCSI ultrastor 34 F

PRIX : 16 020 Fht 19 000 Fttc

OPTIONS

Disque dur 1 Go : + 4 590 Fttc
Écran couleur 14" SVGA : + 1 200 Fttc

RÉSEAU NOVELL*

- 3 postes prêt à fonctionner : 23 524 Fht
  (serveur 486 + 2 postes 386) 27 900 Fttc
- 9 postes prêt à fonctionner : 70 381 Fht
  (serveur 486 + 8 postes 386) 83 470 Fttc

* Ces exemples sont donnés à titre indicatif, contactez-nous pour des configurations sur mesure.

MATÉRIELS

LOGICIELS

Netware lite	490 Fttc
NetwareV.2.2 5 utilisateurs	3 990 Fttc
Netware V.3.12 5 utilisateurs	4 990 Fttc
Netware V.3.12 10 utilisateurs	11 480 Fttc
Netware V.3.12 25 utilisateurs	16 200 Fttc
Microsoft Win. pour Workgroup	1 690 Fttc

DIVERS

Cable RG58 BNC M/M 3m	90 Fttc
Cable RG58 BNC M/M 7m	140 Fttc
Cable RG58 BNC M/M 15m	190 Fttc
Bouchon 50 ohms BNC	28 Fttc
T BNC	38 Fttc

DISQUES DURS AMOVIBLES

Lecteur SyQuest 44 Mo	2 280 Fttc
Lecteur SyQuest 88 Mo	2 990 Fttc
Kit Puma externe 44 Mo Port //	2 880 Fttc
Kit Puma externe 88 Mo Port //	3 580 Fttc
Cartouche 44 Mo	590 Fttc
Cartouche 88 Mo	930 Fttc

DISQUES OPTIQUES REINCRIPTIBLES

IBM 128 Mo (SCSI)	8 590 Fttc
Cartouche 128 Mo	355 Fttc
HP 600 Mo (SCSI)	22 650 Fttc
Cartouche 600 Mo	990 Fttc

SAUVEGARDES

Archive 120/250 Mo int. (Floppy)	1 850 Fttc
Carte d'interface (Floppy)	490 Fttc
Archive 150/250 Mo int. (Q/CO2)	4 990 Fttc
Carte d'interface (Q/CO2)	480 Fttc
Archive 150 Mo int. (6,7Mo/mn) SCSI	3 450 Fttc
Archive 525 Mo int. (11 Mo/mn) SCSI	4 590 Fttc
DAT 8 Go int. (12 Mo/mn)	9 100 Fttc
Cartouche 2 Go	155 Fttc
Cartouche 150 Mo	170 Fttc
Cartouche 250 Mo	220 Fttc
Cartouche 525 Mo	240 Fttc

UP S.A. PARIS
(1) 40.24.22.04 / 22.08
52, rue de la Folie-Régnault, 75 011 Paris
M° Père-Lachaise - Fax : (1) 40. 24. 13. 16

Contactez-nous pour connaître le dernier tarif.

UP S.A. IVRY
(1) 46.71.17.00
75, avenue Georges Gosnat, 94 200 Ivry
M° Mairie d'Ivry /RER C - Fax : (1) 46. 71. 76. 40

HORAIRES D'OUVERTURE : du lundi au samedi, de 10h à 13h et de 14h à 19h30.
VENTE PAR CORRESPONDANCE : expédition France métropolitaine. Nous consulter pour les Dom-Tom et l'Étranger

Matériel garanti 1 an pièces et main d'œuvre, retour atelier. Possibilité de maintenance sur site et de télé-maintenance – Tous nos prix sont garantis dans la limite du stock disponible – Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires – *Sous réserve d'acceptation du dossier par la société de crédit.

Ultra Performance, la Qualité absolue à Petits Prix !

UP Ultra Performance S.A.

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE : FRANCE TÉLÉCOM, GEC ALSTHOM, TECHNITRON, EUROFARAD, RATP, SNCF, SAP, BANQUE DE FRANCE, EDF, UNIVERSITÉ PARIS III/VIII, MAIRIE DE PARIS, CNRS (PARIS, MARSEILLE) ÉCOLE DES MINES DE PARIS, LYCÉE, RTL ...

CONFIGURATIONS

3 ans de garantie totale

ORCHID

Data Age — intel inside

	UP PCI	UP VLB	ORCHID VLB
	PENTIUM 5 / 60 **24 900 F TTC**	486 DX 66 **11 650 F TTC**	486 DX2-66 **11 420 F TTC**
		486 DX 50 **11 280 F TTC**	486 DX 50 **11 230 F TTC**
		486 DX 33 **10 320 F TTC**	486 DX 33 **10 270 F TTC**
Cache, RAM Disque Dur Carte graphique	256 Ko, 8 Mo SCSI 330 Mo Diamond, 2 Mo	256 Ko, 4 Mo IDE 340 Mo Cyrus, 1 Mo	256 Ko, 4 Mo IDE 170 Mo Fahrenheit, 1 Mo

EN STANDARD

Ecran 14" SVGA
Calvier 102 touches
Souris comp. Microsoft
Floppy 3"1/2, 1,44 Mo
2 portd série, port //, port jeu
mini tour 200 W
moyenne tour, 230 W pour 486 DX

OPTIONS

Ecran 14" non entrelacé	380 F ttc
Ecran 15"	1 360 F ttc
Ecran 15" MAG	1 820 F ttc
Ecran 17" MAG	5 020 F ttc
1 MO RAM	300 F ttc
MS-DOS 6.0	380 F ttc
Windows 3.1	650 F ttc
MS-DOS 6.0 +Windows 3.1	900 F ttc

UP ISA - Carte graphique 512 K

DD	486 DX2-66 256 Ko, 4 Mo	486 DX-50 256 Ko, 4 Mo	486 DX-33 256 Ko, 4 Mo	486 SX-33 128 Ko, 4 Mo	486 SX-25 128 Ko, 4 Mo	AMD 386 DX-40 128 Ko, 4 Mo	AMD 386 SX-40 2 Mo
170 Mo	9 540 Fttc	9 300 Fttc	8 400 Fttc	7 150Fttc	6 760 Fttc	6 300 Fttc	5 470 Fttc
250 Mo	9 790 Fttc	9 560 Fttc	8 650 Fttc	7 400 Fttc	7 000 Fttc	6 570Fttc	5 730 Fttc
340 Mo	**10 200 Fttc**	**9 970 Fttc**	**9 050 Fttc**	**7 800 Fttc**	**7 420 Fttc**	**6 970Fttc**	**6 130 Fttc**
420 Mo	10 870 Fttc	10 640 Fttc	9 730Fttc	8 480 Fttc	8 090 Fttc	7 650 Fttc	6 800 Fttc

MATÉRIEL

DISQUES DURS

170 Mo	1 450 F ttc
250 Mo	1 700 F ttc
340 Mo	2 120 F ttc
420 Mo	2 850 F ttc
1 Go SCSI-2	6 950 F ttc

LECTEURS DISQUETTES

5'1/4 1,2 Mo	400 F ttc
3'1/2 1,44 Mo	320 F ttc

MODEM

MINITEL externe agréé	750 F ttc
FAX/MODEM interne	380 F ttc

CARTES MERES

286-16/20	470 F ttc
386 SX40	650 F ttc
386 DX40 128K/c	860 F ttc
486 DX33 256K/c	2 820 F ttc
486 DX66 256K/c	4 420 F ttc
ORCHID SUPERBOARD	
486 DX33 256K/c	3 250 F ttc
486 DX50	4 400 F ttc
486 DX2-66	4 700 F ttc

MULTIMÉDIA

Super Vidéo Windows SL	4 270 F ttc
Super Vidéo Windows ISA	5 050 F ttc
Vidéo Maker	2 590 F ttc
Sound Blaster Deluxe	620 F ttc
Sound Blaster Pro Deluxe	790 F ttc
Sound Blaster 16 ASP	1 590 F ttc
Lecteur CD ROM	1 440 F ttc
Lecteur CD ROM Double Vitesse + Enceintes + Sound Blaster 16 ASP + 6 CD ROM	4 250 F ttc
Midi Blaster	1 550 F ttc

IMPRIMANTES

9 aigui. coul. STAR LC-100 C	1 290 F ttc
24 aigui. STAR LC-24-100	1 650 F ttc
Jet d'encre HP Deskjet 510	2 080 F ttc
Jet d'encre HP Deskjet 550 C	4 050 F ttc
Laser HP 4L	4 800 F ttc

MONITEURS

14' SVGA-PICH 028	1 720 F ttc
15' SVGA-PICH 028	3 500 F ttc

LOGICIELS

Open Access avec langage	5 850 F ttc
PSF Windows	750 F ttc
Gestion, Compta ou Paye *à partir de*	900 F ttc

NOTE BOOK

486 SLC-33
10 750 FTTC
4 Mo RAM ext 10, DD Amovible 80 Mo, Ecran 9"1/2 64 Nv gris MS-DOS 6, Windows 3.1 souris, sacoche en cuir

486 SX-25 Couleur
15 500 FTTC
4 Mo RAM, DD 170 Mo
Track Ball intégré
Ports : série - // - PCMCIA v3

SOLUTIONS CLES en MAINS

AGENCES IMMOBILIERES *Avec personnalisaton et formation*	864 Fht/mois sur 36 mois
Cabinet MEDICAL et DENTAIRE	990 Fht/mois sur 36 mois

SERVICES UP

CRÉDIT à partir de 219 F par mois pour l'achat d'un micro*
CRÉDIT-BAIL POSSIBLE **

SERVEUR MINITEL : (1) 46 71 73 00
HOT LINE : (1) 46 71 17 00

UP S.A. PARIS (1) 40.24.22.04 / 22.08
52, rue de la Folie-Régnault, 75 011 Paris M° Père-Lachaise - Fax : (1) 40. 24. 13. 16

UP S.A. IVRY (1) 46.71.17.00
75, avenue Georges Gosnat, 94 200 Ivry M° Mairie d'Ivry/RER C - Fax : (1) 46. 71. 76. 40

Contactez-nous pour connaître le dernier tarif. *Horaires d'ouverture : du lundi au samedi, de 10h à 13h et de 14h à 19h30. Vente par correspondance : expédition France métropolitaine. Nous consulter pour les Dom-Tom et l'Étranger Matériel garanti 1 an pièces et main d'œuvre, retour atelier. Possibilité de maintenance sur site et de télé-maintenance – Tous nos prix sont garantis dans la limite du stock disponible – Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires – * Crédit d'une durée de 36 mois, pour un achat d'un montant de 5600 F. TTC, sous réserve d'acceptation du dossier par la société de crédit. ** Sous réserve d'acceptation du dossier par la société de crédit.*

Service lecteur n° 128

CASH&GO

CASH&GO - 38, rue de Turin - 75008 PARIS Tél.: (1) 45.22.51.00
Fax: (1) 45.22.48.72 - Ouvert du Lundi au Samedi de 10h. à 18h30

CASH&GO - 5, rue Marcel Paul - 95870 BEZONS - Tél. : 39.47.53.00
Ouvert du Lundi au Samedi de 9h30. à 18h30

PRIX TTC

L'AFFAIRE DU MOIS

ECRAN VGA COULEUR SAMSUNG 1390F

LES CONFIGURATIONS

(Comprenant coffret - Clavier carte mère - Mémoire - Lecteur - Carte + Ecran - D. Dur)

8088 - 640Ko - 5"1/4 - CGA couleur	1390F
80286 - 640Ko - 5"1/4 - CGA couleur	1990F
80286 - 1Mo - 3"1/2 - VGA Mono - D. Dur 40Mo	2990F
80386 SX - 1Mo - 5"1/4 - VGA Mono - D. Dur 40Mo	3590F
80386 SX - 2Mo - 3"1/2 - VGA Mono - D. Dur 80Mo	3990F
80386 DX - 2Mo - 5"1/4 - VGA Couleur - D. Dur 105Mo	4990F

ECHANGES

NOUVEAU A PARIS 8ème ET BEZONS FOIRE AUX ECHANGES LOGICIELS

Consultez nos listes

Vous possédez un logiciel de jeu PC complet (emballage, disquettes et manuel d'origine)?
ALORS 3 POSSIBILITÉS S'OFFRENT A VOUS :
- Nous vous rachetons votre jeu d'occasion jusqu'à 79F TTC (nous consulter)
- Vous nous rapportez 2 jeux et vous repartez avec un nouveau jeu **gratuit** de nos Bourses d'échanges.
- Vous nous rapportez 1 jeu et vous repartez avec un nouveau jeu, contre le versement forfaitaire suivant: "FORFAIT UNIQUE"* 85F

IMPRIMANTES

9 AIG-/216 CPS	895F
DESKJET 510 HP	2290F
DESKJET 550 coul.	4590F
BJ10 SX	1890F
BJ200/230	2290/2790F
BJ300/330	3690/4690F
LBP 4 lite	4290F

D. DURS

20MB - MFM	550F
30MB - RLL	690F
40MB - ESDI/MFM	790F
70MB - MFM/SCSI	990F
105MB - RLL	1050F

contrôleur 16 bits offert

D. DURS IDE

40MB	890F
105MB	NC
130MB	1590F
170MB	NC
210MB	1750F
260MB	1890F
340MB	2190F
1,2GB	7990F

FILECARDS

20Mo - 8 BITS	990F
30Mo - 8 BITS	1090F
40Mo - 16 BITS	1390F
105Mo - 16 BITS	1690F

CARTES MÈRES

286-12	350F
386SX33	590F
386DX40/128K	890F
486SX25	1495F
486SX33/128K	1890F
486DX33/256K+VLB	2990F
486DX250/256K+VLB	3390F
486DX266/256K+VLB	4790F
PENTIUM	16 790F

CARTES ECRAN

Hercules CGA	70F
EGA Couleur	180F
SVGA 512Ko	310F
SVGA 1Mo	450F
SVGA - VLB 1Mo	690F
FAREINHEIT 1Mo	1590F

SOURIS

Graphique DB9	79F
PRIMAX couleur	139F
Microsoft + Carte	299F
SPECIME NOTEBOOK	250F
TAPIS SOURIS	29F

ECRANS COULEUR

14" SVGA 0,28	1695F
14" SVGA N.Entr.	2395F
17" SVGA 0,26	5550F
20" SVGA N.Entr.	8590F

A SAISIR

LOT DE 250 SOURIS ~~690F~~
MICROSOFT AVEC CARTE + DRIVER **299F**

SAUVEGARDES

STREAMER 120Mo	1190F
STREAMER 250Mo	1690F
FILTRE SECTEUR	490F
ONDULEUR 250VA	790F
ONDULEUR 360VA	990F
ONDULEUR 500VA	1190F
ONDULEUR 600VA	1790F
ONDULEUR 1000VA	2090F

DISQUETTES par 100

720Ko	2,99F
1,44Mo	3,69F

LE COIN DU BRICOLEUR

- D.DURS	50F
- CARTES MÈRES	80F
- CARTES VGA	60F
- LECTEURS	60F
- IMPRIMANTES	50F
- ECRANS COULEUR	80F
- ECRANS MONO	50F
- CARTES E/S	20F
- SOURIS	10F

(Matériel à réviser, à dépanner, présentant des défaillances, non garanti)

CARTES SOUND BLASTER

SB 2 Deluxe	595F
SB PRO Deluxe	850F
SB 16 ASP MCD	1790F
WAVE BLASTER	1690F
CD ROM double vitesse	2290F
KIT DISCOVERY	3490F
KIT PUISSANCE 16	3790F
KIT PERFORMANCE	4790F
HP Amplifiés	195F

OU ENCORE...

Dos 5.0	190F
Dos 6.2 (MAJ)	490F
WINDOWS 3.1	490F
LECTEUR 1,2Mo	320F
SCANNER 32 Mono	790F
SCANNER 256 Mono	1090F
SCANNER Mono motorisé	1790F
SCANNER Color motorisé	3390F
Coffret MULTIMEDIA + Alim. + 2 HP 30W	1090F

▲ MATERIEL NEUF ■ MATERIEL DE SECONDE MAIN

Matériels neufs garantis 3 mois - Autres matériels garantis 1 mois

CASH&GO

Bon de commande à retourner accompagné de votre règlement à :

CASH&GO - 38, rue de Turin - 75008 PARIS
Tél. : 45.22.51.00

Je désire recevoir la commande ci-dessous :

Désignation	Prix	Qté	Total
Forfait port jusqu'à 5 Kg,			+60Frs
au delà : Expédition en port dû, TOTAL TTC			

PM 02/94

NOM :.....
Sté :..... Tél. (indispensable) :.....
Adresse :.....
Code postal :..... Ville :.....

Je règle la totalité par chèque à l'ordre de C.D.. *Signature :*

TRIEDRE (1) 30.76.31.19

Service lecteur n° 129

LIVRAISON SOUS 24 H CHRONOPOST

POUR LA St VALENTIN FAITES-VOUS LE CADEAU QU'ELLE NE VOUS OFFRIRA PAS.

VIP TECHNOLOGY

SCANNERS

Scanner TRUST 550 F
256 N.G. 256 niveaux de gris + OCR

Scanner LOGITECH 256 N.G. 2 240 F
easy touch avec omnipage L.E. + fototouch Windows
connection port // idéal pour notebook

Scanner TRUST Couleur // 2 790 F
262 000 Couleurs + OCR + iphoto Windows

Scanner PARAGON MUSTEK A4 6 950 F
16,7 Millions de couleurs 1200 DPI Twain A4
+ logiciels sous Windows

Scanner TRUST
Couleur, jusqu'a 400 dpi
262 000 Couleurs
+ OCR
+ iphoto Windows
1 785 F

CD ROM & SOUND BLASTER

MITSUMI "FAST" Lecteur de CD ROM MITSUMI double vitesse + XA2 - Compatible CD PHOTO multi-session + drivers + Carte interface. **1 690 F**

PANASONIC 563 Lecteur de CD ROM PANASONIC double vitesse + XA2 + CD PHOTO multi-session + drivers + 7TH GUEST + TEMPRA **2 350 F**

PACK PERFORMANCE Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 5 CD "exceptionnels" + une sound Blaster 16 deluxe + 2 enceintes + micro **3 780 F**

PACK PREMIUM Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 8 softs CD "exceptionnels" + une sound Blaster 16 deluxe + 2 enceintes + 1 microphone. **4 420 F**

SOUND BLASTER PRO	**795 F**
SOUND BLASTER 16 BASIC	**1 075 F**
SOUND BLASTER 16 ASP	**1 650 F**
SOUND BLASTER 16 SCSI2	**1 625 F**
SOUND BLASTER 16 multi-CD	**1 695 F**
SOUND WAVE BLASTER	**1 550 F**

PACK DISCOVERY Sound Blaster CD
Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 5 CD "exceptionnels" + une sound Blaster pro deluxe + 2 enceintes.
2 895 F

Le coin des Bonnes Affaires

ONDULEURS :	
250 VA	1 155 F
400 VA	1 690 F
600 VA	2 270 F
900 VA	3 630 F
1250 VA	4 690 F
2000 VA	10 980 F
SAUVEGARDES :	
SYQUEST 44 Mo	1 935 F
SYQUEST 44/88 Mo	2 555 F
PUMA externe 44 Mo	2 995 F
PUMA externe 88 Mo	3 870 F
STREAMER 300 Mo	2 580 F
STREAMER 250 Mo	1 685 F
TABLETTES A DIGITALISER :	
GENIUS 12" x 12"	1 950 F
GENIUS 18" X 12"	2 790 F
ACECAT "new"	980 F
SOURIS ET CLAVIERS :	
Trackball GENIUS portable	450 F
Trackball LOGITECH COMBO	455 F
Souris LOGITECH pilot	195 F
Souris LOGITECH cordless	715 F
Souris compatible	99 F
Clavier 102 touches	190 F
Clavier 102 touches "luxe"	290 F
IMPRIMANTES:	
LASER Brother HL 6	4 695 F
LASER OKI 400ex	4 250 F
Jet d'encre HJ 400	2 720 F
Couleur SJ 144	3 870 F
ECRANS:	
14" VGA monochrome	790 F
14" SVGA couleur 0.31	1 750 F
14" SVGA N.E. couleur 0.28	1 890 F
15" non entrelacé TARGA	3 100 F
17" non entrelacé TARGA	5 790 F
20" non entrelacé SAMPO	N.C.
LECTEURS DE DISQUETTES:	
Floppy 3"1/2 1.44 Mo	290 F
Floppy 5"1/4 1.2 Mo	390 F
Floppy + controleur 3"1/2 2.88 MO	690 F
CARTES MERES:	
386 SX 40 Mhz	625 F
386 DX 40 Mhz	860 F
486 DLC 40 Mhz + copro	1 560 F
486 SX 33 Mhz	1 720 F
486 DX 33 Mhz VESA LB	3 100 F
486 DX 40 Mhz VESA LB	3 250 F
486 DX 50 Mhz VESA LB	4 140 F
486 DX 2-66 Mhz VESA LB	4 580 F
CARTES VIDEO:	
TIGA CARD 1 Mo	790 F
CIRRUS 16.7 MC 1 Mo	680 F
CIRRUS 16.7 MC 1 Mo VESA	980 F
Gamme complète DIAMOND	N.C.

NOTEBOOK
486 slc 33Mhz - Monochr.
Super twist "NEW" Ram 4 Mo
130 Mo de disq. dur
2 ports série - 1 port //
sorties svga et clavier externe
9 950 F

TARIFS TTC

EN FEVRIER, ACHETEZ CHEZ UN LEADER

! ACCELERATOR !

LONGSHINE VLB 495 F
Contrôleur VESA LOCAL BUS
2 Disques durs + 2 lecteurs
+ série // - Accélérateur windows

COMBO 2 Mo VLB 1 495 F
Carte vidéo 2 Mo cirrus logic
16,7 Mo de couleurs + contrôleur
2 DD + 2 disquettes + double série //
+ jeux - Complètement local bus VESA

CIRRUS LOGIC 1 Mo VLB 980 F
Extensible à 2 Mo
avec chip 5428, 22 millions de
Winmarks - 16,7 millions de couleurs

La référence pour Windows
1 495 F

CONTROLEUR
VESA LOCAL BUS
4 DD IDE+ 2 lecteurs de disquettes

MODEM FAX

CARTE FAX MODEM 299 F
Modem 2 400 bds, + fax 9 600 bds
Logiciel sous Windows fourni

CARTE FAX + MODEM + MINITEL 675 F
Modem 2400 bds +FAX 9600 bds
+ Minitel v23
Logiciels sous Windows fournis

CARTE FAX + MODEM 14 400 1 185 F
Modem 14 400 bds + FAX
Logiciel sous Windows fourni

IDEM + MINITEL V23 1 690 F
BOITIER FAX MODEM POCKET 560 F
Modem 2400 bds + FAX 9600 bds
spécial portables
Logiciel sous Windows fourni

Non agréé - Vente Export

BOITIER EXTERNE 14400 FAX-MODEM-MINITEL
Modem externe 14400 bauds
+ V 23 minitel + fax
avec logiciel windows
1 790 F TTC

DISQUES DURS IDE

130 Mo	1 275 F
170 Mo	1 560 F
210 Mo	1 780 F
250 Mo	1 900 F
420 Mo	3 260 F
510 Mo	4 290 F
1 Go	7 710 F

WESTERN DIGITAL CAVIAR 340 Mo
340 Mo
2 270 F

Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Prix et produits révisables et modifiables sans préavis. Produits livrables dans la limite des stocks disponibles.

© TIXOR

Service lecteur n° 130

✆ (16) 93 98 05 50

FAX (16) 93 52 51 74

BON DE COMMANDE PM 02/94

VIP TECHNOLOGY ✆ (16) 93 98 05 50
14, Rue Paul BOUNIN - B.P. 37 - 06101 NICE CEDEX 2

Je passe commande des produits suivants :

QTE	DESIGNATION	P.U. T.T.C.	TOTAL T.T.C.

Participation aux frais de port et d'emballage jusqu'à 5 Kg. Si + ✆ + 75.00

TOTAL

VOTRE ADRESSE :
Nom
Prénom
Adresse
Ville CP

☎

☐ OUI, Je souhaite recevoir le catalogue complet

Ci-joint mon réglement par : ☐ CHEQUE ☐ CARTE BLEUE ☐ MANDAT

Plus de 500 autres produits sur simple demande

New PC

Dites-nous comment vous voulez le votre

By APRO

PCI LOCAL BUS

MATROX MGA POWER GRAPHICS

Garantie 3 ans

Comment choisir un NewPC ?

Commencez par choisir votre système de bus: soit vous profitez du bon rapport de prix qu'offre le "Vesa Local Bus", soit vous préférez goûter dès maintenant aux avantages et aux performances des systèmes PCI d'Intel.

Pour ceux qui veulent profiter des performances maximales de la micro-informatique en système DOS/Windows, nous proposons le ***NewPC*** Pentium PCI, machine 64 bits à 60Mhz.

Ensuite, vous complétez cette offre de base par toutes les options disponibles dont vous avez besoin: écran plus grand, processeur plus rapide, carte son, ...

Comment évolue un NewPC ?

Pour des raisons qui vous sont propres, vous avez acquis un NewPC avec un processeur 486SX à 33 Mhz, 4 Mo de mémoire et une carte vidéo Western Digital. Quelques temps plus tard, vous désirez changer votre 486 SX33 contre un 486 DX2/66, passer à 32 Mo de mémoire , et intégrer une carte Diamond P9000.

En ce qui concerne le processeur et la carte vidéo, l'échange est réalisé moyennant le paiement de la différence de prix au moment du changement entre l'ancien et le nouveau composant.

Pour la mémoire, le principe est le même dans le cas où il ne suffit pas seulement d'ajouter des barettes, mais de retirer les barettes déjà présentes.

Quels logiciels dans un NewPC ?

Chaque machine est livrée avec le disque dur formaté DOS, prêt à recevoir un système d'exploitation.

Nous pouvons installer à votre demande le système d'exploitation que vous aurez retenu: MS-DOS 6.2 + Windows par exemple.

486 VESA

486 SX à 33 Mhz ● cache 256Ko ● Carte mère 8 slots isa dont 3 slots Vesa ● support ZIF our acceuillir un autre 486 ainsi que le P24T ● 4 Mo de mémoire extensible à 32 ● Affichage accéléré VESA 16 Millions de couleurs en 640*480 et 65000 en 800*600 ● accélérateurt graphique Western Paradise VL33 1Mo de mémoire ext à 2 ● Ecran MPRII 800*600 n.e. et 1024*768 e. pich 0,28 ● Interfaces IDE 32 bits ● ports: 2Séries, 1Parallèle ● Disque Dur Western Digital 245 Mo 13ms, Floppy 3p1/2 1M44 ● Boitier Silencieux, alimentation 230W TUV ● Clavier 102 touches KeyTronic ● souris 3 boutons compatible. MS

9.866 Fttc

486 PCI

486 SX à 33 Mhz ● cache 256Ko ● Carte mère 8 slots dont 3 slots PCI ● **SCSI 2** sur bus PCI intégré à la carte mère, chip NCR, livré avec drivers ● support ZIF "Socket3"pour acceuillir un processeur 486 plus puissant ainsi que le P24T ● **8 Mo de mémoire** extensible à 128 ● Affichage PCI16 Millions de couleurs accélérateurt graphique ext à 2Mo ● Nouveau Bis Phoenix ● Ecran MPRII 800*600 n.e. et 1024*768 e. pich 0,28 ● Interfaces rapides IDE,Floppy intégrées ● ports: 2Séries, 1 Parallèle, Disque 245 Mo 13ms ● Floppy 3p1/2 1M44 ● Boitier Silencieux, ,alimentation 230W TUV ● Clavier 102 touches KeyTronic ● souris

12.450 Fttc

486 PCI

486 SX à 33 Mhz ● cache 256Ko ● Carte mère 8 slots dont 3 slots PCI ● support ZIF our acceuillir un processeur 486 plus puissant ainsi que le P24T ● 4 Mo de mémoire extensible à 128 ● **Affichage PCI Matrox MGA** ● Bios AMI en Flash Eprom pour une mise à jour par disquette ● Ecran MPRII 800*600 n.e. et 1024*768 e. pich 0,28 ● Interfaces rapides IDE,Floppy intégrées ● ports: 2Séries, 1 Parallèle, Disque 245 Mo 13ms Western Digital ● Floppy 3p1/2 1M44 ● **Boitier Silencieux**, ,alimentation 230W TUV ● Clavier 102 touches KeyTronic ● souris

12.250 Fttc

Pentium PCI

Pentium 60 Mhz ● cache interne 16Ko ● cache externe 256Ko ● RAM 8Mo extensible jusqu'à 128Mo ● carte mère 8 slots dont 3 slots PCI ● interfaces rapides IDE et Floppy intégrées ● 2 interfaces série et 1parallèle ● carte mère suportant les fréquences de 60 et 66 Mhz, et version 3,3V du Pentium ● Bios AMI en Eprom Flash pour mise à jour, support ZIF pour évolution vers le processeur Pentium 66Mhz, Disque Dur Rapide 13ms 245 Mo ●**Affichage PCI Matrox MGA** ● ● écran 14" MPR2 ● Floppy 1M44 3p1/2 ● Clavier KeyTronic, Souris 3 boutons ● Boitier Grande Tour silencieux à alimentation 230W norme TÜV,

23.950 Fttc

20.194 Fht

Options : carte mère avec 4connecteurs

le multi-média dans votre NewPC

- Lecteur de CD-ROM **TOSHIBA** double vitesse 300 Ko/s et multi-cessions **SCSI**
- Kit SCSI Futur Domain bus ISA SCSI-2 + drivers ASPI
- Carte Sound Blaster 16 ASP
- Paire d'enceintes actives -microphone,
- Encyclopédie multi-média sous Windows livrée sur CD
- un paquet de logiciels de trravail du son comme dans un studio, ...

3.950 Fttc

Le fin du fin des packs multi-média: la meilleure technologie dans votre NewPC.

Options

14" ne	590 Fttc
14" tube Sony	1636 Fttc
15" ne	1160 Fttc
15" Mag	1910 Fttc
17" Mag tube Sony	5120 Fttc
21" Targa	8661 Fttc
Carte Orchid Celcisus VLB	670 Fttc
Carte P9000 VLB	1840 Fttc
340 Mo Caviar	580 Fttc
420 Mo Caviar	1250 Fttc
1 Go 10ms	6450 Fttc
Dos6.2 + Windows 3.1	750

Option en moins !

Reprennez certains éléments de votre ancienne configuration, et économisez sur l'achat de votre NewPC !

Sans Ecran	-1 600 Fttc
Avec Accélérateur VGA VESA équipé du chip Cirrus Logic 5428 / 1Mo	- 480 Fttc
Sans Disque Dur	- 1400 Fttc
Sans processeur 486	- 818 Fttc

Apro Direct

Pour recevoir chez vous votre NewPC configuré et prêt à l'emploi, téléphonez simplement au:

(1)46.99.18.25

Satisfait ou remboursé sous 7 jours,

(92) Boulogne

Venez voir de plus prêt notre novelle série NewPC à Boulogne: 23 rue Paul Bert, à 200m de la place Marcel Sembat

Tel: 46.99.18.25
Fax: 46.03.96.00

(69) Apro Lyon

34 rue de Créqui 69006 Lyon (+190 Fttc)

Tel: 78 94 65 04

(91) Apro Evry

7 cours Blaise Pascal (1er niveau) à 150m de la gare centrale

Tel: 69 36 37 38

Cartes PC

Apro direct

PCI LOCAL BUS

(91) Apro Evry

7 cours Blaise Pascal (1er niveau)
à 150m de la gare centrale
Tel: 69 36 37 38

(69) Apro Lyon

34 rue de Créqui Lyon (+3%)
Tel: 78 94 65 04

Cartes PCI

Cartes Mère PCI 486

3 PCI + SCSI2 + IDE + Multi IO	2 850 F
4 PCI +Socket 3 cache 256Ko	1 850 F
4 PCI +Socket 3 cache 512Ko	2 250 F
CM Pentium 256Ko cache, 4 PCI	2 650 F
PCI VGA 1Mo 16M de couleur	950 F
PCI VGA S3 928P 1Mo	1 750 FI
PCI SCSI 2 et drivers D, W,NT, SCO,	782 F
CM Intel Pentium 60Mhz 8Mo+ Ide	13 950 F

Les cartes PCI font leur apparition un peu plus chaque jour: renseignez-vous sur les nouveaux modèles !

CM. Vesa

#303	Kentac 3 VLB+5Isa 256k	1100 F
#440	Gigabyte 3 VLB+5Isa 256k	995 F
#304	Orchid Super Boad	1190 F
#485	Diamond Vesa	2550 F
#300	Elite 2VLB-6	1150 F

ISA

#52	Carte Mère 386 DX40 128Ko	830 F
#306	Carte Mère 486-256Ko ss proc	750 F
#75	IDE Multi-IO 2s 1p 1g 2f	125 F
#152	IDE Cache LongShine	1095 F
	1 port // en LPT1 ou 2	95 F

ISA - SCSI

#127	Buslogic 545s Kit complet	1996 F
#135	Futur Domain 850 CD-ROM Kit	495 F
	Futur Domaine Fast SCSI2 Kit	1 150 F
	Futur D. Fast SCSI2 + Corel	1 650 F
#168	Adaptec 1510	470 F
#136	Adaptec 1542C Kit complet	1959 F

Vesa - IDE

#137	Promise 3040VL	1 150 F
#154	LongShine / Kentac cache	1 190 F
#153	IDE + Multi IO	250 F

EISA - SCSI

#92	Buslogic BT 742 A	2 395 F
#128	Buslogic BT 742 A + kit drivers	2 672 F
#92	Buslogic BT 747 S	2 652 F

Vesa - SCSI

#94	Buslogic 445S Fast SCSI2	1 950 F
#125	Buslogic 445S + Kit Drivers	2 150 F
#413	Circuit Adaptec SP360	1 550 F
	Kit complet ADAPTEC	Promo

Réseau

#244	Pocket Ethernet	1 190 F
#---	Pocket ZIRCOM Coax	3 654 F
#480	LongShine comp Ne2000 coax	585 F
#480	LongShine comp Ne2000 10BaseT	595 F
	Acer Jumperless 10Mbs Coax	695 F

Cable Ethernet sur mesure

Cartes VGA - ISA

#6	Paradise 64K couleur	925 F
#10	Orchid 1280° plus 16M de c	1 450 F
#5	ET 4000 1Mo	520 F
#4	Trident 8900 1Mo	390 F

Cartes VGA - Vesa

#422	Paradise 16M de c 1Mo	1 620 F
#12	Orchid VLB plus	1 790 F
#13	Orchid VA VLB	1 630 F
#9	Orchid P9000	3 200 F
#216	VLB Cirrus 5428 1Mo	970 F
#15	Damond Viper p9000	3 250 F
#202	Diamond Speed Star Pro	1 084 F
#14	Orchid Celcius	2 120 F

Multi-Média

Son

#357	Sound Blaster MCA	1865 F
#372	Sound Blaster Pro Fun	1025 F
#458	Sound Blaster 16 ASP SCSI	1825 F
#459	Sound Blaster 16 ASP Multi int	1650 F
#103	Wave Blaster pour 16 ASP	1580 F
#107	Midi Blaster	1790 F
#465	Orchid SoundWave 32	1980 F
#---	Sound Galagy NX Pro	790 F
#441	Sound Galaxy NX Pro 16	1 250 F
#104	Paires de HP avec ampli	235 F

Image

#284	PC/TV 800*600	1 390 F
#112	Transcodeur Secam vers Pal	1490 F
#113	VidéoBlaster + Widéo /Win	2750 F
#268	Vidéo Maker	2490 F
#114	Vidéo Spigot + Vidéo /Win	2450 F

Kit Multi-Média

#329	Kit CD16 + SB 16 ASP + 6CD	4 199F

PCI et Pentium:
Des conditions spéciales vous attendent chez Apro sur les échanges de mémoire et de contrôleur renseignez-vous vite !

Processeurs

#61	Intel 486 SX 25	699 F
#62	Intel 486 SX 33	990 F
#63	Intel 486 DX 33	1 999 F
#312	AMD 486 DX 40	2 200 F
#66	Intel 486 DX 50	3 150 F
#65	Intel 486 DX2/66	3 590 F
#446	Intel Pentium 60 Mhz	7 785 F

Co-Processeurs

#67	387 SX 16 à 33 Mhz	460 F
#70 #71	387 DX 33Mhz / 40Mhz	490/530 F

Stockage

Disques IDE

#492	UBM 175 Mo	1 650 F
#494	Western Cavia 240 Mo 13ms	1 980 F
#496	Western Cavia 400 Mo 13ms	3 350 F
#210	Conner 245 Mo 14ms	1 980 F
#498	Conner 540 Mo 10ms	4 650 F

Disques SCSI

#88	Maxtor 250 Mo 14ms	1 850 F
#89	Maxtor 340 Mo 14 ms	2 850 F
#497	Maxtor 540 Mo 1" 8,5ms	6 650 F
#49	Maxtor 1,2 Go 1" 8,5ms	10 110 F
#140	IBM 1 Go Fast SCSI2	8 250 F
	IBM 2 Go Fast SCSI2	10 650 F

Kits CD-ROM

#219	Mitsumi 150Ko 350ms	1290 F
#222	Mitsumi Double Vitesse	1595 F
#223	Panasonic CDR562 300K + jeu	1995 F
#464	Orchid 300K Kit complet	1980 F

CD-ROM SCSI

#220	Sony CDU 561 300K 295ms int	2 820 F
#---	Sony CDU 561 en externe	3 750 F
#365	Toshiba 3401 300K interne	2 850 F
#467	Toshiba 3401 300Kexterne	3 750 F
#115	Toshiba 3401 Cady	99 F
	Nouveau Toshiba Double Vitesse int	1992 F
	Nouveau Toshiba Double Vitesse ext	2 992 F

Service lecteur n° 131

Magnéto Optique 600

#---	Sony 600 Mo interne	16 300F
#---	Sony 600 Mo externe	17 200 F
#228	Cartouche 600 Mo	729 F

SyQUEST - SyDOS

#296	Mécanique 44i	1 797 F
#297	Mécanique 88 i extra	2 490 F
#77	Kit SyDOS 88 ie + cartouche	3 250 F
#174	Mécanique 88 ie extra +1c	3850 F
#190	Kit Marlin 105 interne	3 950 F
#194	Kit Marlin 105 externe SCSI	4 970 F

Promo

Accessoires SyDOS

#195	Batterie pour Marlin /Puma 105	750 F
#179	KitSCSI-port // pour SyDOS	650 F

CD-ROM port //

#1524	SyDOS Executive	2 290 F

Vous donne toutes les performances d'un lecteur de CD MPC sur interface autre que le port parallèle, mais sans avoir à l'installer . idéal pour Notebook !

Disques Durs sur port //

#248	Freeport 250 Mo	4 980 F
#249	Freeport 500 Mo	9 950 F
#250	Freeoprt 1,2 Go	14 950 FF

Floppy

#16	3p1/2 1,44 Mo Mitsumi	245 F
#18	5p1/4 1,2 Mo Mitsumi	330 F

Sauvegarde

SyDOS sur port //

#196	Kit Pronote 42Mo avec cartouche	4 450 F
#192	Puma 105 / cartouche	4 890 F / 475F
#79	Puma 88 / cartouche	3 550 F/ 730F
#78	Puma 44 / cartouche	2 610 F / 475F

Sreamer / DAT

#358	Kit int 250 Mo + cartouche	1 650 F
#461	Kit externe 250mo sur //	3 120 F
#---	Kit 4Go / DAT + cartouche	7 990 F
#134	Cartouche DL120	150 F

Magnéto Optique 128

#476	Lecteur Interne Panasonic	6 450 F
#476	Externe scsi Panasonic	6 790 F
#---	Externe SCSI + port //	7 780 F
#225	Cartouche Verbatim 128 Mo	239 F

Promo

Extrait des conditions générales de vente:
Les prix indiqués sont TTC, TVA 18,6% inclue, peuvent être modifiés sans préavis. Paiement accaptés par carte banquaire, par chèque, et mandat. Les marchandises en stock sont expédiées le jour même. Nos offres sont valable dans la limite des stocks. Commandes administratives: nous consulter.

Prix TTC

DISTRIBUTION DIRECTE • SERVICE ET CONSEIL EN INFORMATIQUE & ELECTRONIQUE • Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h 00 à 19 h 30 sans interruption

BOVO DATA Systeme.
4, rue Gustave Flaubert
75017 PARIS – Métro TERNES
Tél : 43 80 61 62 / Fax : 43 80 61 60

BOVO DATA Systeme.
136, av. de St OUEN
75018 PARIS – Métro Pte de St OUEN
Tél : 42 28 99 09/ Fax : 42 28 77 60

BOVO DATA Systeme.
4, rue Théodore de Banville
75017 PARIS – Métro TERNES
Tél : 43 80 61 62 / Fax : 43 80 61 60

ORCHID

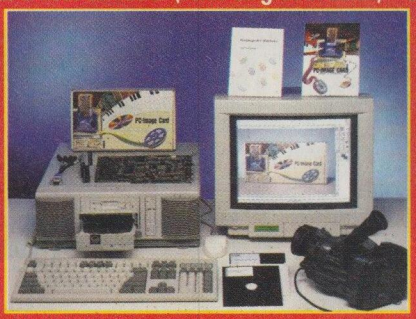
Revendeur / Distributeur... N'hésitez pas à nous contacter (vente en gros et détail) – Commande par correspondance appelez-nous – Tous nos prix sont T.T.C.

PROMO VESA 486 DX 33

- VESA 486 DX 33 Cache 256 Ko
- 2 Local Bus Vesa
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 32 Bits
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA VLB 1Mo ext. à 2 Mo (accélérateur sous Windows 3.1-16 M.Coul.)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

(DX 50 + 990) (DXII 66 + 1400)

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	7715	8435
175 Mo	7821	8541
250 Mo	8140	8860
340 Mo	8434	9152



MULTIMEDIA

21500 F. T.T.C.

486 DXII 66 - 256 Ko - RAM 4 Mo - 1 Lecteur 31/5 - 1,44 Mo
1 Clavier 102 t. AZERTY - 1 Boîtier multimédia avec amplis 2x20w, avec 2 haut-parleurs 2x40w, 1 carte graphique VLB 16 M. couleurs - 1 moniteur MAG 17" - 1 souris - 1 sound-blaster multi-CD 1 CD-ROM Mitsumi - 1 disque dur 170 Mo - Carte contrô. VLB - 2 ports séries-1 port //-1port jeu carte PC Image 24 + logiciels

VESA ORCHID 486 DX 33

- ORCHID 486 DX 33 Cache 256 Ko
- 2 Local Bus Vesa
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 32 Bits
- 1 Boitier mini tour 200 W
- Fahrenheit VLB 1Mo ext. 2 Mo (accélérateur sous Windows 3.1-16 M.Coul.)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

(DX 50 + 990) (DXII 66 + 1400)

	SVGA Coul. 14"(1024x768) E.	17" Multiscan 1280x1024 N.E
120 Mo	9312	13950
175 Mo	9418	14056
250 Mo	9737	14375
340 Mo	10029	14667

PROMO 386 SX 33

- 386 SX 33
- 2 Mo de RAM ext. 16 Mo
- 7 slots en 16 Bits – 1 Slot en 8 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini- tour 200 W
- SVGA 512 Ko
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
40 Mo	4020	4884
80 Mo	4370	5230
105 Mo	4480	5328
120 Mo	4590	5435

ST 386 DX 33 (DX 40+150 F.)

- 386 DX 33 Cache 128 Ko
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 slots en 16 Bits – 1 Slot en 8 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini- tour 200 W
- SVGA 1 Mo 16 M. de Coul. (accélérateur sous Windows 3.1)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	5327	6047
175 Mo	5431	6151
250 Mo	5744	6464
340 Mo	6031	6751

KT 486 SX 25 (SX 33 + 300 F)

- 486 SX 25 Cache 128 Ko
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 slots en 16 Bits – 1 Slot en 8 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA 1 Mo 16 M. de Coul. (accélérateur sous Windows 3.1)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	5849	6569
175 Mo	5953	6673
250 Mo	6266	6986
340 Mo	6533	7273

486 DX 33 CAO - DAO - PAO

- 486 DX 33 Cache 256 Ko
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 slots en 16 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA 1 Mo 16 M. de Coul. (accélérateur sous Windows 3.1)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	7088	7808
175 Mo	7192	7912
250 Mo	7506	8226
340 Mo	7793	8513

OPTION AVEC CONFIGURATION

2 ème lecteur	+390	Pack. DOS 6.2		SVGA Trident 512 Ko	-300
1 Mo RAM	+320	+ Windows 3.1	+790	SVGA Trident 1 Mo	-220
MS DOS 6.2 (VF)	+450	Disque dur 40 Mo	-550	15"Samsung 1024x768+	1100
Work 2 sous Windows	+1750	Disque dur 80 Mo	-200	15"MAG1280x1024	+1700

OPTION SPECIAL - CAO - DAO - PAO

Elite VESA 486 DX (Local Bus)	+250
Boîtier Grand Tour	+550
SVGA Non Entrelacé	+350
SVGA Multiscan/Multisych	+250

CAO – DAO – PAO:
Tous les systèmes en démonstration.
Consultez-nous pour tester sur rendez-vous...

CARTES MERES

386 SX 33 ext. 16 Mo	627
386 DX 40 128 Ko ext. 32 Mo	900
486 SX 25 128 Ko ext. 32 Mo	1515
486 SX 33 128 Ko ext. 32 Mo	1690
486 DX 33 256 Ko ext. 32 Mo	2946
486 DX 50 256 Ko ext. 32 Mo	4120
486 DXII 66 256 Ko ext. 32 Mo	4433
Elite 2 VESA (Local Bus)	+250
avec support Pentium P24T	

DISQUES DURS

40 Mo IDE 24 ms	740
120 Mo IDE 14 ms	1390
175 Mo IDE 14 ms	1480
210 Mo IDE 14 ms	1720
250 Mo IDE 14 ms	1890
330 Mo IDE 13 ms	2390
425 Mo IDE 12 ms	2990
330 Mo SCSI 12 ms	3330
525 Mo SCSI 10 ms	4978
1 Go SCSI 10 ms	8800

LECTEURS / MEMOIRES

Lect. 3"1/2 - 1.44	395
Lect. 5"1/4 - 1.2	395
4 Mo Simm 70 ns	1350
1 Mo Sipp 70 ns	420

SPECIAL SUR PORT PARALLELE

Kit pour Disque Dur 3"1/5 Externe	1950
Kit pour Disque Dur 2"1/5 Externe	2340
Kit pour lecteur 3"1/5 Externe	2190
Kit pour lecteur 5"1/4 Externe	2350
Kit pour CD-ROM Externe	1950

Vente par correspondance : APPELEZ-NOUS...

CARTES GRAPHIQUES

VGA 512 Ko ext. 1 Mo	320
VGA Trident 1 Mo	460
SVGA 16 M de coul. + accélérateur Windows 1Mo Haute résolution:	
- 1280x1024 256 Coul.	
- 800x600 64 Ko Coul.	
- 480x640 16 M. Coul.	790
Vesa Local Bus 16 M. Coul. ET4000	890

MONITEURS

14" VGA Monochrome	820
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0,28 Multi	2100
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0,28 N.E	2280
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0,28	1790
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0,28 N.E	2240
15" MAG 1280x1024	3350
15" Multi	4005
17" 1280x1024 Multiscan N.E	6100
17" Mag 1280x1024 Tinitron	6450
17" Sony Multiscan N.E	8396
20" Sony Multiscan 1280x1024 N.E	17400

CLAVIER/SCANNER/SOURIS

Clavier 102 tch. AZERTY	170
Scanner N&B 32 Gril.	929
Scanner 256 Coul. / 256 Gril. (format : PCX, GIF, TIF)	2460
Scanner Logitec 16 M de Coul.	3600
Souris 3 Boutons + Tapis	170

COPROCESSEURS

80 387-25 SX	420
80 387-33 SX	490
80 387-33 DX	530
80 387-40 DX	620

MULTIMEDIA SOUND

Delux 2	650
PRO Delux	850
PRO+CD-ROM	2750
Sound Blaster 16 ASP multCD	1590
Wave Blaster	1450
Video Blaster	2450
Video Marker	2850
Haut Parleur Stéréo	350
Lecteur CD Double V Panasonic + 7 TH guest	1950
Lecteur CD Double vitesse Orchid	1850

MODEM - FAX

Minitel V23 agréer PTT	750
Modem / Fax 2400/9600 + logiciels émulation Minitel sous Windows 3.1	850

MULTIMEDIA PC-IMAGE

Nouveaux produits, image de télévision dans votre Micro (capturer, mise en page, enregistrer/magnétoscope) : en démonstration

PC-Turner	1040
PC- Image II	2962
PC-Image 24	3400
PC-Image Pro	N.C.
PC-TV	1450

CONTROLEUR / INTER.

IDE ATBUS2FD/2HD	150
IDE ATBUS 2FD/2HD + 2 série - 1 // - 1 jeu	190
SCSI 2FD/2HD 8 Bits	990
IDE + SCSI 2FD/2HD 16 Bits	1200
IDE + 2FD/4HD + Cache 1 Mo ext. 16 Mo SCSI + 2FD/4HD	1390
SCSI + 2FD/4HD cache 16 Mo	1650
2 série, 1 parallèle	130
Adaptec SCSI VLB	2350

SUPER PRODUITS ORCHID

Wave Orchid sound	1790
Fahrenheit 1 Mo 16 M. Coul.	1500
Fahrenheit VLB 1 Mo ext. 2 Mo 16M. Coul.	1759
Fahrenheit P9000 Orchid 16M. Coul.	3123
486DX33- 256 Ko ext. 32 Mo 2 L.Bus VESA 32 Bits	3151
486DX50- 256 Ko ext. 32 Mo 2 L.Bus VESA 32 Bits	4460
486DX2/66- 256 Ko ext. 32 Mo 2 L.Bus VESA 32 Bits	4801
Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 2S/1P/1J	540

IMPRIMANTES

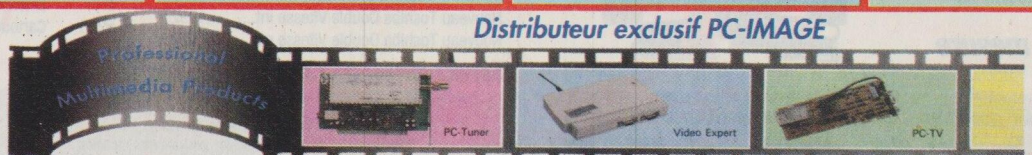
BJ 10SX jet d'encre	1750
BJ 200 jet d'encre	2050
BJ 230 jet d'encre	2670
BJ 300 jet d'encre	3380
BJ 330 jet d'encre	4350
LBP 4 lite laser	4200
SJ 144 Transfert thermique	3790
BJC 600	4850
BJC 800	11600

IMPRIMANTES HP

PROMOTION

HP 510 jet d'encre mono	2080
HP 500C jet d'encre coul	2690
HP 550C jet d'encre coul	3670
HP 4L Laser	4740
HP 4 ML Laser	7280
HP 4 P Laser	7650
HP 4 Laser	10380
HP 4 M Laser	13750

Toutes les imprimantes sont garanties par les constructeurs respectifs pour les marques citées.



Distributeur exclusif PC-IMAGE

BovoDATA Systeme

Garantie un an pièce et main d'œuvre - Echange standard dans nos locaux – Frais port : 350 F TTC par configuration pour les ventes par correspondance – Commande administrative acceptée
Condition de paiement : comptant ou 50 % à la commande ou solde à l'enlèvement du matériel ou en contre remboursement – Expédition rapide

Service lecteur n° 132

LOUKIS COMMUNICATION : (1) 60 11 25 68 PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX ET INFORMATIONS DONNÉS SOUS RÉSERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS – OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

74, rue d'Hauteville 75010 Paris
Tél.: 42 47 07 07
Fax: 42 46 08 18

TWING COMPUTER

VENTE PAR CORRESPONDANCE ET ENLÈVEMENT SUR PLACE POSSIBLE.

DES PRIX BAS-DES MARQUES PRESTIGIEUSES-DES PRODUITS DE HAUTE QUALITÉ UNE ASSISTANCE UTILISATEUR-LIVRÉS EN 48 HEURES

PROMO : Modem/Fax Olitec, Cartes Sonores, Onduleurs, Disques Durs, Souris...

OFFRE SPÉCIALE LOGICIELS POUR L'ACHAT D'UN ORDINATEUR

ORDINATEURS

Pour le même prix, offrez vous du haut de gamme!

386SX33	486SX33	486DX33
2Mo de RAM	4Mo de RAM	4Mo de RAM
5850 FHT	*7470 FHT*	*8600 FHT*
6938,1 FTTC	*8859,42 FTTC*	*10199,6 FTTC*

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Disque dur 120 Mo - 4 Mo de RAM ext. à 32Mo - 1 sortie parallèle, 2 sortie série - 1 Floppy 1.44 MO - 1Clavier 102 touches - Boîtier Mini Tour - Moniteur SVGA Couleur 14" 1024x768 Pitch 0.28 - Souris compatible Microsoft Ms DOS

NOTEBOOK

La qualité + le prix + la marque

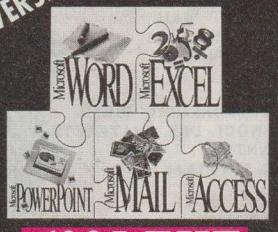
HYUNDAÏ

Portable 486 SLC 25 - DD 80Mo AMOVIBLE - 2 Mo de RAM - Ecran VGA, 64 niveaux de gris - Floppy 1.44 Mo - Port PCMCIA 2 - Trackball Intégré - 1 Sortie Série - 1 Sortie Parrallèle - Port VGA + Sortie Clavier.

6990 FHT
8770 TTC

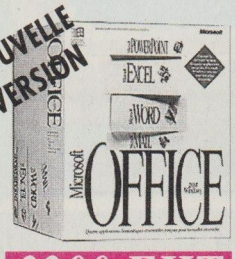
En cadeau Sacoche de Transport

NOUVELLE VERSION



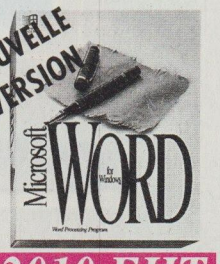
4285 FHT
5082 FTTC
MS OFFICE PRO Nouvelles Versions
Word 6.0 + Access + Excel + PowerPoint + Mail

NOUVELLE VERSION



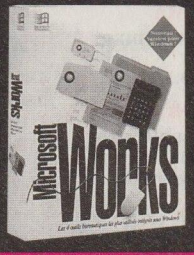
3200 FHT
3796 FTTC PRIX PUBLIC 6990 FHT
MS PACK OFFICE 4.0 /Windows VF
Excel + Word 6.0 + PowerPoint + Mail

NOUVELLE VERSION



2010 FHT
2384 FTTC PRIX PUBLIC 4490 FHT
MS WORD 6.0 sous Windows VF
Traitement de texte

2370 FHT
2811 FTTC
MS EXCEL 4.0 sous Windows VF
Tableur



885 FHT
1050 FTTC PRIX PUBLIC 2490 FHT
MS WORKS 2.0 sous Windows VF
Traitement de texte + Tableur + Graphiques

jusqu'à -50% - jusqu'à -50% -jusqu'à -50% - jusqu'à -50% - jusqu'à -50% - jusqu'à -50% -

IMPRIMANTES

PANASONIC	
KXP-1170 9 aig.	*910 FHT*
KXP-1123 24 aig.	*1330 FHT*
KXP-2123 Mat.Couleur	*1660 FHT*
KXP-2124 Mat.24 aig.	*2610 FHT*
KXP-2624 Silencieuse Mat.	*3800 FHT*
KXP-2023 Silencieuse Mat	*1380 FHT*
KXP-4410 Laser	*3400 FHT*
KXP-4430 Laser	*4750 FHT*
SEIKOSHA	
SP 200 portable NOUVEAU	*1400 FHT*
SP 2400 240 cps	*1170 FHT*
SP 2415 300 cps	*1580 FHT*
SL 90 24 aiguilles	*1380 FHT*
SL 95 Couleur	*1459 FHT*
SPEED JET 300	*2147 FHT*

ÉCRANS

Monochrome 14" VGA	*730 FHT*
Moniteur Couleur 14" SVGA 1024x768	*1645 FHT*
Philips SVGA 14" (5209)	*1650 FHT*
Philips SVGA 14" (5279)	*1770 FHT*
Philips SVGA 17" (4770)	*4250 FHT*
Philips SVGA 17" (6088)	*6990 FHT*
Philips SVGA 20" (2010)	*8330 FHT*

AGRÉÉ V.P.C.

Paiement possible par
Carte Bleue
Carte Aurore,
Chèque, Virement
ou Mandat administratif.

AUTRES LOGICIELS

GRAPHIQUES	
PAGE MAKER	*5476 FHT*
COREL DRAW 5.0	*1080 FHT*
IMAGIN PLUS	*1849 FHT*
TRAITEMENT DE TEXTE	
WORD 2.0 WIN V.F.	*2010 FHT*
WORD JUNIOR DOS	*299 FHT*
AMI PRO 3.0	*2685 FHT*
WORD SOUS DOS	*2250 FHT*
SYSTEMES	
WINDOWS 3.1	*720 FHT*
DOS 6	*350 FHT*
GESTION COMPTABILITE	
ORDICOMPTA JUNIOR DOS	*598 FHT*
ORDI VENTE JUNIOR DOS	*598 FHT*
ORDI PAYE JUNIOR	*598 FHT*
PERSONAL MANAGER/WIN	*295 FHT*
TOUTE LA GAMME ORDIGESTION DISPONIBLE !	
TABLEURS	
EXCEL 4.0 WIN	*2370 FHT*
MULTIPLAN 4.2 DOS	*1680 FHT*
LOTUS 123 2.4	*2530 FHT*
LOTUS 123 4.0 WIN	*2680 FHT*

UTILITAIRES	
NORTON ANTIVIRUS	*610 FHT*
PC TOOLS 8 FR DOS	*899 FHT*
CHECK IT	*641 FHT*
QEMM 386 VS	*499 FHT*
QEMM 386 VF 7.0	*610 FHT*
LAPLINK 5.0	*929 FHT*
NOVELL 3.12 5 USERS	*4230 FHT*
NOVELL 3.12 10 USERS	*9630 FHT*
SGBD	
ACCESS WIN	*1085 FHT*
PARADOX 4.0 WIN	*1330 FHT*
DBASE IV DOS	*2650 FHT*
PACK OFFICE 4.0/WIN V.F.	*3200 FHT*
PACK OFFICE PRO 4.0/WIN V.F.	*4285 FHT*
LANGAGES	
VISUAL BASIC WIN 3.0 VF	*899 FHT*
VISUAL BASIC PRO WIN	*1920 FHT*
VISUAL C++ WIN	*780 FHT*
VISUAL C++ PRO WIN	*1920 FHT*
BORLAND TURBO PASCAL /WIN.	*890 FHT*
BORLAND TURBO PASCAL 7.0	*890 FHT*

PM 02/94 **V O T R E C O M M A N D E**

NOM : **Sté :**
Adresse :
Tél : **Fax :**
Réglement comptant joint à la commande par :
□ Carte PLURIEL □ Chèque à l'ordre de TWING COMPUTER
□ CB No : / . . . . / . . . . / . . . / . . . . / Expire le :
Date : **Signature :**

DESIGNATION	TOTAL
PORT HT	
TVA 18,6%	
TOTAL À PAYER TTC	

Prix du port: 50 FHT par tranche de 1000Frs.

AGENCE TAKAO 48 00 97 37

Toutes les marques citées sont déposées. Prix et délais modifiables sans préavis. Tous nos prix sont HT, TVA 18,6% et port en sus. Nous ne sommes pas responsables des erreurs de frappe.

LOGITEC-STAR-BROTHER-ROLAND-MICROSOFT-LOTUS BORLAND-ALDUS-WORDPERFECT-NORTON-QUATER DECK-COREL-PANASONIC-CANON-SEAGATE-CONNER-OLITEC...

Service lecteur n° 133

06 SOLAM INFORMATIQUE
51 AVENUE DE VERDUN
06800 CAGNES SUR MER
TEL : (16) 93.73.65.14

11 K.T.S.
40 BD JOFFRE
11100 NARBONNE
TEL : (16) 68.41.65.30

13 AXE INFORMATIQUE
92 COURS JULIEN
13006 MARSEILLE
TEL : (16) 91.48.40.55

15 ELIMAC
5 RUE JAQUES PREVERT
15000 AURILLAC
TEL : (16) 71.64.17.86

35 LM INFORMATIQUE
53 AVENUE DU MAIL
35000 RENNES
TEL : (16) 99.54.58.11

44 S.F.D.I
CENTRE COMMERCIAL PIRMI
16 RUE ESNOUL DES CHATELETS
44200 NANTES
TEL : (16) 51.70.15.60

49 AZ INFORMATIQUE
6 RUE LARDIN DE MUSSET
49100 ANGERS
TEL : (16) 41.43.60.62

51 LM INFORMATIQUE
171 AVENUE JEAN JAURES
51100 REIMS
TEL : (16) 26.07.72.81

54 MICRO MA
143 RUE SAINT DIDIER
54000 NANCY
TEL : (16) 83.32.63.22

56 JK INFORMATIQUE
4 RUE DE LA FONTAINE
56000 VANNES
TEL : (16) 97.42.47.70

60 E.M.S.A.
ZAC DE THER RUE ARAGO
60000 BEAUVAIS
TEL : (16) 44.02.44.22

63 ELIMAC
CENTRE COMMERCIAL
D'ISSOIRE 63500 ISSOIRE
TEL : (16) 73.55.07.21

66 T.J.P.
26 BD HENRI POINCARE
66100 PERPIGNAN
TEL : (16) 68.85.24.85

75 ASINFO
3 RUE EDOUARD JACQUES
75014 PARIS
TEL : (1) 42.79.90.75

75 ISM
48 BD DES BATIGNOLLES
75017 PARIS
TEL : (1) 42.94.16.11

76 MTC
9 RUE MARECHAL JOFFRE
76600 LE HAVRE
TEL : (16) 35.43.43.99

92 A.V.T.S.
7 PLACE RHIN & DANUBE
92250 LA GARENNE COLOMBES
TEL : (1) 41.19.91.92

GROUPE micdis® MICDIS

LE CHOIX TRANQUILLE... AU JUSTE PRIX!

intel inside™

MICDIS pentium-Bus PCI

Microprocesseur : Pentium™ 60 MHz
Mémoire de base : 8Mo ext. 128Mo,
Mémoire Cache : 256Ko, Lecteur : 1.44 Mo
Disque dur : 340Mo,
2ports séries et 1port parallèle,
Moniteur : 15" (0.28) couleur,
Carte graphique 1024 Ko PCI,
Boîtier : tower
Clavier : 102 touches, Souris : compatible Microsoft,
Livré avec MS-DOS 6.2

23300 HT

27633.80 TTC

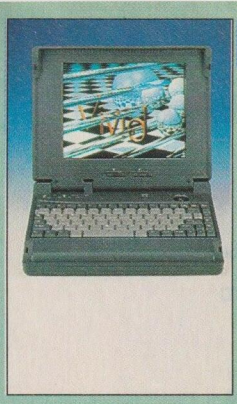
Gamme 486 VESA LOCAL BUS

i486 SX-25, SX-33, DX-33, DX2-50, DX2-66

6 slots ISA 16 bits dont 2 en Vesa Local Bus
Mémoire de base : 4Mo ext. 64Mo,
Mémoire Cache : 256Ko, Lecteur : 1.44 Mo
Disque dur : IDE 250Mo,
Contrôleur : IDE VESA LOCAL BUS
2ports séries et 1port parallèle,
Moniteur : SVGA 14" (0.28), Carte VGA VESA Local Bus 1Mo,
Boîtier : desktop ou mini tower + afficheur,
Clavier : 102 touches, Souris : compatible Microsoft,
Livré avec MS-DOS 6.2

Avec disque dur 250Mo

	HT	TTC
SX-25	6700.00	7946.20
SX-33	6900.00	8183.40
DX-33	7900.00	9369.40
DX2-50	8050.00	9547.30
DX2-66	9200.00	10911.20



NOTEBOOOK UNIKA

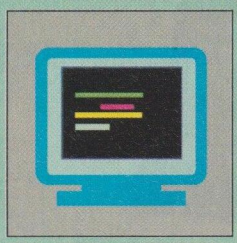
486 SX-25, 4Mo RAM Ext. à 16Mo,

FDD 1.44Mo, HD 170Mo,
écran LCD monochrome, 1port série et //, 1connecteur PCMCIA Type 3.0, autonomie 2h30, poids 3kg, Track-ball intrégré

12250 F Livré avec MS-DOS 6.2

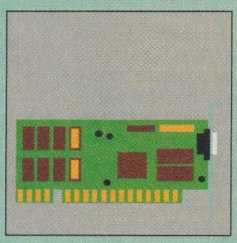
Ecran STN (matrice passive) couleur Dual 17350F
Ecran TFT (matrice active) couleur 23600F
LES OPTIONS : (486 SX-33 + 400F) (486 DX-33 + 1600F) (486 DX2-50 +1800F) (486 DX2-66 + 3370F) avec un disque dur 250Mo + 845F

MONITEURS



OEM SVGA couleur 14" 1024x768 P.0.39	1590F
OEM SVGA couleur 14" 1024x768 P.0.28	1770F
OEM SVGA couleur 14" 1024x768 non entrelacé P.0.28	1950F
OEM SVGA couleur 15" 1024x768 non entrelacé P.0.28	2600F
SAMPO SVGA couleur 17" 1024x768 non entrelacé P.0.31	5120F
SAMPO SVGA couleur 20" 1024x768 non entrelacé P.0.31	8000F
PHILIPS VGA monochrome 14" 640x480	970F
PHILIPS SVGA couleur 14" 1024x768 P.0.28	2160F
PHILIPS SVGA couleur 14" 1024x768 basse radiation P.0.28	2320F
PHILIPS SVGA couleur 15" 1024x768 non entrelacé P.0.28	3500F
PHILIPS SVGA couleur 17" 1024x768 non entrelacé P.0.31	5500F
PHILIPS SVGA couleur 17" 1280x1024 non entrelacé P.0.26	8560F
PHILIPS SVGA couleur 20" 1280x1024 non entrelacé P.0.31	10350F
PHILIPS SVGA couleur 21" 1600x1280 non entrelacé P.0.28	16500F
PHILIPS SVGA couleur 20" Trinitron 1600x1280 non entrelacé P.0.31	16100F
NEC MS-3V couleur Multisyn 15" 1024x768	4200F
NEC MS-4FGE couleur Multisyn 15" 1024x768 non entrelacé	5580F
NEC MS-5FGE couleur Multisyn 17" 1024x768 non entrelacé	8470F
NEC MS-5FG couleur Multisyn 17" 1280x1024 non entrelacé	11280F
NEC MS-6FG couleur Multisyn 21" 1280x1024 non entrelacé	18260F
SONY Multiscan couleur 14" 1024x768	4570F
SONY Multiscan couleur 20" 1280x1024	18100F

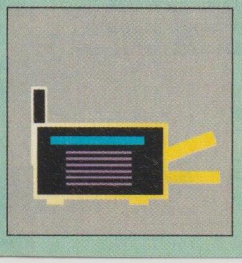
CARTES GRAPHIQUES



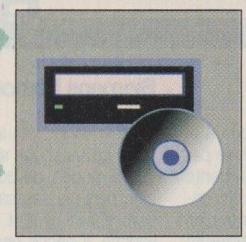
Carte VGA 512Ko non extensible	290F
Carte VGA 1Mo 16M couleurs	480F
Carte VGA VLB CIRRUS 5426	750F
Carte VGA PARADISE 1Mo VLB	1180F
Carte VGA PARADISE 1Mo VLB + Contrôleur IDE VLB I/O	1390F
Carte VGA ORCHID 1Mo VLB 1028x1024	1550F

IMPRIMANTES

HP Laser-jet série 4L 4Pages/mn	5050F
HP Laser-jet série 4M L 4Pages/mn 2Mo Postscript	7770F
HP Laser-jet série 4 8Pages/mn 2Mo 600 DPI	10390F
HP Laser-jet série 4M 8Pages/mn 6Mo 600 DPI Postscript	13800F
HP Deskjet 510/80 colonnes	2090F
HP Deskjet 550 C noir & couleur / 80 colonnes	4120F
HP Deskjet 1200 C couleur	9990F
CANON	
BJ10SX 80 colonnes bulles d'encre portable	1840F
BJ200 80 colonnes bulles d'encre avec bac	2180F
BJ230 A3/A4 bulles d'encre avec bac	2830F
BJ300 80 colonnes bulles d'encre 300 CPS	3620F
BJ330 136 colonnes bulles d'encre 300 CPS	4600F
BJC-600 A4 bulles d'encre couleur interface //	4870F
Laser LBP4 U 4 pages/mn 1,5Mo double bac avec toner	4940F
Laser LBP8IV 8 pages/mn 2Mo 600 DPI avec toner	9220F
EPSON	
LX 800 //9 Aiguilles 80 colonnes 180 CPS	1240F
LX 1050 //9 Aiguilles 136 colonnes 240 CPS	2860F
LQ 570+ //24 Aiguilles 80 colonnes 252 CPS	2760F
LQ 1070 //24 Aiguilles 136 colonnes 252 CPS	4140F
LQ 1170 //24 Aiguilles 136 colonnes 330 CPS	5530F
LQ 2550 //& série 24 Aiguilles 136 colonnes 270 CPS	9780F
NEC	
NEC P22 216 CPS 24 Aiguilles 80 colonnes	2040F
NEC P32 216 CPS 24 Aiguilles 136 colonnes	2520F
NEC P42 / 24 Aiguilles 80 colonnes	2800F
NEC P52 / 24 Aiguilles 136 colonnes	3560F
NEC P62 300 CPS 24 Aiguilles 80 colonnes	4070F
NEC P72 300 CPS 24 Aiguilles 136 colonnes	5580F
NEC P90 400 CPS 24 Aiguilles 136 colonnes	7390F

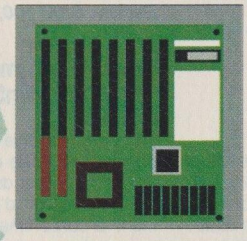


CD ROM & LECTEURS



Carte Micdis Sound 16 Pro	910F
CD ROM SONY (interne)	1340F
CD ROM PHILIPS double vitesse	1900F
Haut-parleurs	120F
Lecteurs 5"1/4 1.2Mo	370F
Lecteurs 3"1/2 1.44Mo	280F

CARTES MERES



Carte mère 486 SX-33 VLB/256Ko	1850F
Carte mère 486 DX-33 VLB/256Ko	3050F
Carte mère 486 DX2-50 VLB/256Ko	3240F
Carte mère 486 DX2-66 VLB/256Ko	4750F
Carte mère 486 DX-50 EISA/256Ko	5620F
Carte mère 486 DX2-66 EISA/256Ko	5990F

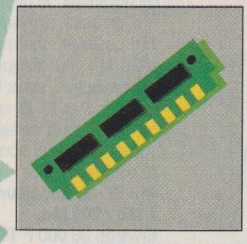
CARTES CONTROLEURS

IDE FDD / HDD Bus ISA + 2 séries // câble	120F
IDE FDD / HDD Bus ISA Vesa Local Bus + 2 séries // câble	250F
IDE FDD / HDD Vesa Local Bus + câble avec cache 0Ko DC680	1720F
SCSI FDD / HDD Bus ISA + câble avec cache 0Ko DC800	1550F
SCSI FDD / HDD Bus ISA Adaptec 1542C	1760F
SCSI FDD / HDD Bus ISA Adaptec 1542C Master Kit	2180F

DISQUES DURS

Disque dur 250 Mo IDE	1760F
Disque dur 340 Mo IDE	2300F
Disque dur 420 Mo IDE	2980F
Disque dur 330 Mo SCSI	2280F
Disque dur 540 Mo SCSI	4370F
Disque dur 1.2G.O SCSI	7750F

CO-PRO & MEMOIRES



CO-PRO

80387 SX-40	500F
80387 SX-33	460F
80387 DX-33	370F
80387 DX-40	530F

MEMOIRES

1Mo simm x 3	370F
4Mo simm x 9	1200F

ONDULEURS

Onduleur 400VA	1400F
Onduleur extra-plat 600VA	2150F
Onduleur 1200 VA	3480F

RESEAUX

Carte Ethernet Coaxiale 16 Bits compatible NE-2000	380F
Carte Ethernet paire torsadée 16 Bits compatible NE-2000	390F

SCANNERS

Scanner à main PRIMAX 32 niveaux de gris avec OCR	780F
Scanner à main PRIMAX 256 niveaux de gris avec OCR	1050F
Scanner à main couleur PRIMAX mobile 256 niveaux de gris avec OCR	1050F

Service lecteur n° 134

Tous nos produits sont en TTC et bénéficient d'une garantie d'un an P.M.O. retour atelier
Tous nos prix sont indicatifs et révisables, en fonction des conditions de livraison et, susceptibles de modification sans préavis.
Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur fabricant.

Olivetti Philos 44

★★★★★

Révélant de bonnes performances aux tests, ce portatif couleur se caractérise par l'intégration de ses différents éléments dans le mimimum d'espace (souris encastrable, lecteur de disquettes amovible). Il est doté de possibilités multimédia puisqu'il intégre des prises casque et micro et un haut-parleur, et permet les annotations vocales.

486 SL-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 33 000 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 101.

Olivetti Quaderno 33

★★★★★

Léger, trop léger, le premier Quaderno, s'il pouvait séduire par son poids plume, déroutait par la maigreur de ses capacités. Ce nouveau modèle est un peu plus musclé : 4 Mo de mémoire vive, 60 Mo sur le disque dur, un module de communication, une carte PCMCIA... Mais un processeur qui reste un peu anémique. Ce qui lui vaut des défaillances aux tests.

386 SX-20 / monochr. / 4 Mo / 60 Mo.
Environ 12 700 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 101.

New Deal 486 SX-25

★★★★★

De bonnes notes aux tests de performances, une évolutivité garantie grâce à certains éléments modulables (écran, disque dur, processeur)... mais cela ne suffit toutefois pas pour faire de cette machine un bon micro-ordinateur : il souffre, en effet, d'un réel manque d'autonomie réhibitoire (1h 30min), d'une piètre qualité d'affichage et, pour couronner le tout, d'un prix vraiment élevé.

486 SX-25 / couleur /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 18 350 F TTC.
NEW DEAL
Essai : SVM 109.

Psion Series 3a

★★★★★

Entre calculatrice et micro : les bloc-notes ou gestionnaires d'informations personnelles redoublent de performances tout en conservant leur poids plume. Témoin : le nouveau modèle de Psion, doté d'un processeur plus performant et d'un écran plus grand. Outre la classique panoplie (traitement de texte, agenda, calculatrice, horloge, gestionnaire de fichiers), il s'enrichit d'un tableur compatible Lotus 1 2 3 et peut recevoir des cartes d'extension supportant des logiciels tels que gestion de compte personnel, jeu d'échec, traducteur. Mieux encore, ce petit ordinateur est doté de fonctions audio : il permet l'enregistrement de deux minutes de messages vocaux. Dommage qu'il soit privé de moyens de communication intégrés.

Nec V30H à 7,68 MHz /
256 Ko ou 512 Ko
Environ 2 990 F TTC et 3 490 F TTC
AWARE
Essai : SVM 111

Siemens Nixdorf PCD-4 NC SL

★★★★★

Modèle couleur de la gamme professionnelle, ce notebook se veut aussi puissant qu'un modèle de bureau. Et cela rtombe bien puisque ses capacités bureautiques sont effectivement à la hauteur. En revanche, il pêche par un manque d'autonomie (1h 53min) et un prix élevé.

486 SL-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 33 000 F TTC.
SIEMENS NIXDORF
Essais : S&M 100, 101.

Texas Instruments TM4000E WinSX-25

★★★★★

Economie d'énergie ou puissance : il faut choisir. Ce modèle en est la démonstration nette. S'il est doté de différents utilitaires permettant d'optimiser judicieusement la consommation d'énergie et lui procurant une autonomie de 3h 28min, il souffre de résultats moyens dans les applications Windows, qui ont tendance à s'améliorer lorsque l'énergie est utilisée à plein. Dilemme !

486 SX-25 / couleur / 4 Mo / 125 Mo.
Environ 19 000 F TTC.
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 101.

Toshiba T1950CS

★★★★★

Doté d'un 486 DX2-40 à faible consommatioin d'énergie, ce portatif couleur n'obtient pas les résultats escomptés du fait d'une mémoire vive et d'un disque dur un peu lents. En revanche, il bénéficie d'une excellente qualité de fabrication.

486 DX2 SL-40 / couleur /
4 Mo / 120 Mo
Environ 22 500 F TTC
TOSHIBA
Essai : S&M 102

Toshiba T4600 SLC-33

★★★★★

Un bijou... de luxe. Ce portatif réunit tout ce qui se fait de mieux : un superbe écran 9,5 pouces à matrice active affichant 256 couleurs, une mémoire vive extensible à 20 Mo, un disque dur également de bonne facture, deux connecteurs PCMCIA (de type II et III). Et en plus, il sait parfaitement tirer profit de ses possibilités : ses résultats aux tests sont là pour le prouver ; ils sont excellents.

486 SL-33 / couleur /
4 Mo / 200 Mo.
Environ 38 000 F TTC.
TOSHIBA
Essai : S&M 101.

Toshiba T6600C

★★★★★

Ordinateur multimédia puissant, ce modèle n'est pas à la portée de tous, mais a l'avantage d'être portable (9 kg). Son lecteur de CD-ROM intégré obtient de très bonnes notes aux tests, mais les résultats sont globalement plutôt moyens au vu des ressources dont il dispose. Le traitement des images animées est quant à lui, optimum.

486 DX2-66 / couleur /
8 Mo / 520 Mo
Environ 78 000 F TTC
TOSHIBA
Essai : S&M 102

Tulip NB 486 SX-33

★★★★★

Ce portatif couleur fait preuve de bonnes performances, notamment au niveau des tests bureautiques. En revanche, il pêche par sa faible autonomie (1h 48min) et son peu d'évolutivité. La mémoire vive est, certes, extensible mais exclusivement avec des barrettes propriétaires coûteuses.

486 SX-33 / couleur /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 22 500 F TTC.
TULIP
Essai : S&M 101.

Twinhead Slimnote 486 DX2-50

★★★★★

Un portatif qui décoiffe ! Ce modèle fait des prouesses question vitesse, surtout au niveau de l'affichage sous Windows. Son processeur lui en donne les moyens. Si ses performances sont excellentes dans toutes les applications bureautiques, ce modèle n'est guère indiqué pour les courses d'endurance. Son autonomie n'est que de 1h 50 et le temps de charge de la batterie atteint 3 h.

486 DX2-50 / couleur /
4 Mo / 200 Mo.
Environ 35 500 F TTC.
TWINHEAD
Essai : S&M 101.

ZDS 625NLC 120

★★★★★

Compact et léger, ce portatif couleur souffre d'une conception pour le moins hasardeuse. Ses performances s'en ressentent. De surcroît, il est privé de possibilités d'évolution. Son seul atout : son prix.

386 SL-25 / couleur /
4 Mo / 125 Mo.
Environ 16 000 F TTC.
ZENITH DATA SYSTEM
Essai : S&M 101.

N ZDS Z-Star 433VLp

★★★★★

Il y avait le trackball, la touche rouge d'IBM... mais ce portatif inaugure un nouveau système de pointage : la touche J remplace la souris. Elle peut pivoter dans n'importe quel sens et, selon la pression, le pointeur se déplace plus ou moins vite. En renfort, la touche D fait office de bouton droit, et le G correspond au double-clic. Une question d'habitude. Outre ce particularisme, le micro se révèle agréable d'utilisation, avec un écran bien contrasté, mais ses performances sont moyennes et ses possibilités d'évolution réduites. Le poids est un peu élevé (3 kg)

Cyrix 486 SLC / couleur /
4 Mo / 200 Mo
Environ 24 900 F TTC
ZENITH DATA SYSTEMS
Essai : S&M 103

Zenith Z-Lite 425L

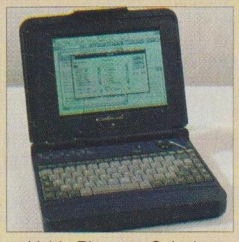
★★★★★

Voici un parfait exemple de miniaturisation : ce portatif, quoiqu'ultra-léger (1,9 kg) et soucieux d'élégance, atteint néanmoins un très bon niveau de performances, et ce, grâce à son disque dur et au contrôleur vidéo installé sur bus local. De plus, il fait preuve d'une bonne autonomie (environ 3 heures). Moins agréable : le curseur est peu lisible et le clavier est un peu petit.

486 SL-25 / monochrome /
4 Mo / 120 Mo
Environ 23 000 F TTC
ZENITH DATA SYSTEMS
Essai : SVM 111

Vobis Bluenote 486 DX2-66 Colani

★★★★★



Avec ce Vobis Bluenote Colani, on atteint un concentré des meilleures technologies en vigueur. En effet, ce portatif réunit un processeur 486 DX2-66, un affichage vidéo et un disque dur sur bus local VL Bus. Ce qui en fait l'un des modèles les plus rapides de sa catégorie. Il est doté d'un connecteur PCMCIA 2.0.

486 DX2-66 / couleur /
4 Mo / 120 Mo
Environ 28 000 F TTC
VOBIS
Essais : SVM 111,
S&M 102

IMPRIMANTES

N Brother HL-10h

★★★★★

Une imprimante laser de qualité : elle offre, en effet, une résolution de 600 points par pouce et un débit de dix pages par minute. Une originalité : elle est dotée d'un lecteur de cartes PCMCIA permettant de la doter de polices supplémentaires et de fonds de page ou de macros particulières. En standard, elle est livrée avec quatre-vingt trois polices, dont dix True Type.

Laser
Environ 14 200 F TTC
BROTHER
Essai : S&M 103

N Canon BJ 10SX

★★★★★

La qualité d'abord : des caractères nets, des dessins impeccables. Cette imprimante fournit un travail soigné, mais malheureusement, avec une certaine lenteur. Petite et dotée en option d'une batterie, elle peut être utilisée avec un portatif.

Jet d'encre
Environ 2 700 F TTC
CANON
Essai : S&M 103

Canon BJ-600

★★★★★

Une imprimante qui en jette. Le rendu des couleurs est particulièrement étonnant, surtout pour un modèle de ce prix. Noir renforcé, séchage rapide (anti-bavure), passage des têtes d'impression dans les deux sens : sa technologie est performante. Mais la rapidité n'est pas au rendez-vous.

Jet d'encre
Environ 8 600 F TTC
CANON
Essais : SVM 111,
S&M 102 ***(suite p.XXVI)***

Présent au PC FORUM du 8 au 11/02/1994 : Stand K36

PC FORUM Stand K36 8-11/02/94

3 Voyages à Singapour + 30 Cadeaux à gagner

Spécial 1er Anniversaire

SOUND GALAXY

3ème carte son la plus vendue dans le monde pour PC *(Dataquest USA)*
Le meilleur Rapport Qualité/Prix *(PC direct Février 1993)*
Les seules cartes compatibles avec les standards courants
(AdLib, Sound Blaster Pro, Covox Speech Thing, Disney Sound Source, Microsoft Windows Sound System)*

PC FORUM Stand K36 8-11/02/94

Gagnez l'un des 3 voyages SOUND GALAXY PARIS-SINGAPOUR A/R

ou l'un des 30 autres cadeaux anniversaire

(Le réglement du jeu et la liste complète des lots seront adressés gratuitement à toute personne qui en fait la demande à ID-COMPUTER. Sinon, consultez minitel 3615 Sound Galaxy)

Sound Galaxy : Une gamme complète de solutions multimédia pour environnements PC compatibes :

- Sound Galaxy BX II
- Sound Galaxy NX II
- Sound Galaxy NX PRO Extra
- Sound Galaxy NX PRO 16 Basic
- *Sound Galaxy NX PRO 16
- Sound Galaxy Wave Power
- Sound Galaxy Business Audio Board
- Sound Galaxy PRO Multimedia Upgrade Kit
- Sound GalaxyPRO 16 Multimedia Upgrade Kit
- Sound Galaxy CD-ROM Kit

Gamme complète sur 3615 SOUND GALAXY

ainsi qu'une gamme d'accessoires pour exploiter les sons et agrémenter vos applications sur PC.

1993 : 1er anniversaire de SOUND GALAXY sur le marché français.

Allez plus loin dans l'univers du son sur PC. Enregistrez, créez, jouez vos mélodies, animez vos applications avec la qualité du son laser.
Avec le succès des solutions multimédia SOUND GALAXY, vous pouvez en plus gagner l'un des 3 billets PARIS-SINGAPOUR A/R ou l'un des 30 cadeaux anniversaire SOUND GALAXY : 1 kit multimédia SG-NxPro, 1 kit SG-NxPro16, 7 cartes SG-BX2, 5 cartes SG-NX2, 5 cartes SG-NxPro, 5 cartes NxPro16 basic, 3 lecteurs CD-ROM, 1 moniteur SYNCO 14", 1 moniteur Philips 14" et 1 imprimante Canon BJ200.
Venez nombreux ! Ces cadeaux seront attribués par tirage au sort devant Me GUERIN, Huissier de justice, sur le **- stand K36 -** ID COMPUTER au salon PC FORUM le 11 février 1994 à 11 heures

Pour participer au tirage, 3 possibilités :
1 - Nous retourner votre carte de garantie SOUND GALAXY avant le 31/01/94 minuit,
2 - Compléter et nous adresser le bulletin de participation ci-dessous,
3 - Retirer votre bulletin de participation sur le stand ID COMPUTER du 8 au 10 février 94 au salon PC FORUM, Stand N° K36

ID

Liste des revendeurs et remise de votre bulletin à : ID-COMPUTER
51 Av des pépinières - ZA MEDICIS - 94260 FRESNES

Participation au tirage gratuit, sans obligation d'achat valable en France. Le réglement de ce tirage et la liste des cadeaux offerts dans le cadre de cette promotion anniversaire sont déposés au cabinet de Me GUERIN, Huissier de justice à Paris et peuvent-être consultés sur minitel 3615 SOUND GALAXY. ID COMPUTER ne pourra être tenu responsable si, pour des raisons indépendantes de sa volonté, l'opération, ses modalités et/ou les prix devaient être en partie ou en totalité reportés, modifiés ou annulés.

BULLETIN DE PARTICIPATION

Participation gratuite sans obligation d'achat au tirage du 11/02/94 à 11h sur le stand ID COMPUTER au salon PC FORUM

❒ Je souhaite recevoir sans engagement la liste des revendeurs SOUND GALAXY et participer au tirage.
❒ Je souhaite seulement participer au tirage des voyages et cadeaux 1er anniversaire SOUND GALAXY.

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal ..... Ville .....
Tel .....

Service lecteur n° 135

TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 - Rashoge Accent Tonic

SNGANN2PM 02/94

Canon LBP 4u

★★★★★

Cette petite laser est avant tout une machine d'une grande simplicité d'utilisation, et ce, grâce à ses menus de configuration et à son gestionnaire d'impression facilement accessible. Conviviale et peu encombrante, c'est vraiment une machine personnelle.

Laser.
Environ 8 885 F TTC.
CANON
Essais : S&M 100, SVM 110.

Citizen Note Book 2

★★★★★

Très légère (1,02 kg) et particulièrement petite (29,7 x 10,6 x 5,5 cm), cette imprimante à transfert thermique est une machine d'appoint destinée aux portatifs. Malheureusement, en standard, elle est livrée sans batterie. Reste que sa qualité d'impression est bonne, que ce soit en noir et blanc ou en couleur. Un bémol toutefois : la machine est à réserver aux petits tirages.

Thermique.
Environ 3 550 F TTC.
CITIZEN
Essai : SVM 110.

Compuprint Pagemaster 200

★★★★★

Voici une imprimante à jet d'encre destinée à un usage personnel : c'est, en fait, une version de la JP 150 VS d'Olivetti qui est revendue sous plusieurs marques. Ce modèle d'imprimante est le seul à être proposé en standard avec un bac d'alimentation de 70 pages. La qualité d'impression est satisfaisante et le niveau sonore acceptable.

Jet d'encre.
Environ 2 350 F TTC.
COMPUPRINT
Essai : S&M 101.

N Dataproducts IJ300

★★★★★

Qualité et vitesse d'impression sont au rendez-vous : cette imprimante bas de gamme est un bon numéro, même si elle semble un peu fragile au niveau de sa fabrication.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
DATAPRODUCTS
Essai : S&M 103

N Epson Stylus 800

★★★★★

Textes, dessins ou graphiques, cette imprimante à jet d'encre édite avec qualité tout type de documents. Et ceci assez rapidement, grâce à son langage ESC/P2 doté d'une fonction de compression des graphiques, et à son pilote gérant une impression bidirectionnelle. Son défaut : son prix élevé par rapport aux modèles analogues de la concurrence.

Jet d'encre
Environ 3 550 F TTC
EPSON
Essai : S&M 103

Epson Stylus 1000

★★★★★

Cette imprimante à jet d'encre est destinée à l'édition de documents larges, jusqu'au format A3. Elle offre une résolution de 360 points par pouce.

PC.
Environ 4 700 F TTC
EPSON
Essai : SVM 109

Fujitsu Joyriter

★★★★★

Cela ressemble à un cahier, cela se déplie comme un cahier... mais c'est une imprimante. Hé oui, la petite Joyriter sait se faire vraiment toute petite. Dommage cependant qu'elle ne mette pas autant d'adresse pour réaliser les travaux d'impression : les résultats se révèlent en définitive de qualité fort moyenne.

Transfert thermique
Environ 3 250 F TTC
FUJITSU
Essais : SVM 111, S&M 102

N HP Deskjet 310

★★★★★

Une imprimante à jet d'encre transportable qui peut imprimer en noir et blanc ou en couleurs. Elle permet d'adapter la qualité d'impression aux différents types de documents. Ne pesant que 2 kg et dotée d'une batterie, elle peut venir en complément d'un portatif.

Jet d'encre
Environ 2 250 F TTC et 2 850 F TTC avec chargeur feuille à feuille
HEWLETT PACKARD
Essai : S&M 103

N HP Deskjet 510

★★★★★

Cette jet d'encre d'entrée de gamme se caractérise surtout par sa vitesse d'impression, supérieure à celle de ses concurrentes, notamment dans les travaux élaborés de PAO. La qualité d'impression est de bon niveau. Dommage qu'elle soit un peu encombrante.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
HEWLETT-PACKARD
Essai : S&M 103

N Olivetti JP-250

★★★★★

Cette imprimante à jet d'encre s'avère très pratique d'utilisation grâce à son système d'introduction du papier, doublé d'une alimentation manuelle. Rapidité d'impression et qualité sont satisfaisantes pour un modèle de cette catégorie. Un point noir : le papier se déforme sous les aplats de noir.

Jet d'encre / PC
Environ 2 600 F TTC
OLIVETTI
Essai : SVM 112

N Seikosha Speedjet 200

★★★★★

Une jet d'encre bon marché qui répond aux besoins courants d'impression. Si elle travaille assez rapidement, la qualité de ses éditions est moyenne. Elle est livrée avec un pilote optimisé pour Windows

Jet d'encre
Environ 1 750 F TTC
SEIKOSHA
Essai : S&M 103

Star LS-5T

★★★★★

Au premier abord, voici une imprimante laser sans histoire et même peu commode au niveau de la manipulation. Mais sa qualité d'impression est excellente : dégradés de gris, dessins et aplats ne lui font pas peur. Elle est livrée en standard avec la version 5 du langage PCL de Hewlett Packard et avec True Image. Son prix est élevé par rapport à ses concurrentes.

Laser.
Environ 10 800 F TTC.
STAR
Essai : SVM 110.

Star SJ-144

★★★★★

La technologie thermique couleur au prix du jet d'encre, voilà le défi lancé par cette imprimante. Modèle d'entrée de gamme, elle se plie à tous les travaux courants d'édition de textes, schémas et graphiques, mais s'avère limitée en matière de PAO. Si elle offre un bon rendu en noir et blanc, en revanche, les résultats couleurs sont décevants.

Thermique.
Environ 4 750 F TTC.
STAR MICRONICS
Essai : S&M 101

Tektronix Phaser 200i

★★★★★

Haut de gamme : le prix de cette machine et sa qualité d'impression en attestent. Utilisant un procédé à transfert thermique, elle permet d'obtenir des documents couleur irréprochables. Elle est dotée des langages Postscript et HPGL et possède 6 Mo de mémoire extensible à 14 Mo. Pour les pros.

PC ou Mac / transfert thermique.
Environ 55 700 F TTC.
TEKTRONIX
Essai : S&M 100

N TI Microlaser Pro

★★★★★

Un bon rapport performances/prix : cette laser allie puissance et qualité. Parmi ses caractéristiques principales : processeur Risc, débit de huit pages/minute, résolution de 600 points par pouce, émulations Postscript niveau 2 et PCL 5, ports Appletalk et parallèle (mais pas de port série). Elle est dotée d'un bac de 500 feuilles et est livrée avec 23 polices et des pilotes pour DOS et Windows.

Laser
Environ 11 800 F TTC
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 103

N TI Micromarc

★★★★★

Imprimante économique, la Micromarc fournit des documents de bonne qualité et réunit des caractéristiques générales de bon niveau qui font d'elle le meilleur choix du moment dans cette catégorie.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 103

MULTIMÉDIA

Kodak DCS 200

★★★★★

Kodak renouvelle son appareil photo numérique avec ce modèle doté d'un disque dur stockant jusqu'à 50 images couleurs. Le transfert des données de l'appareil vers Mac ou PC se fait simplement par le connecteur SCSI. Moins cher que le modèle précédent qui frisait les 200 000 francs, il reste cependant un matériel professionnel.

PC ou Mac
Environ 60 500 F TTC
KODAK
Essai : SVM 109

N Orchid Soundwave 32

★★★★★

Nouveauté de la gamme Orchid, cette carte son à prix compétitif offre de bonnes performances et concurrence la célèbre Sound Blaster 16 ASP. Elle est dotée d'un processeur de signal (DSP) ADSP 2115 d'Analog Devices lui permettant d'émuler en temps réel les synthétiseurs FM Yamaha OPL, l'expandeur MT-32 et l'interface Midi MPU 401.

PC
Environ 2 000 F TTC
ORCHID TECHNOLOGY
Essai : S&M 103

Panasonic CR-562-B

★★★★★

Ce lecteur de CD-ROM de Panasonic se révèle à la fois pratique et rapide : simple d'installation, il transfère les données deux fois plus vite que les modèles de la génération précédente. Il peut lire les CD-ROM XA, les CD-photos ainsi que les compacts audios.

PC
Environ 2 400 F TTC
PANASONIC
Essai : SVM 110

MONITEUR

Citizen LMC 64

★★★★★

L'écran plat est la dernière mode dans le monde de la micro-informatique. Voici donc un modèle doté d'un pied articulé et d'une alimentation intégrée répondant aux normes esthétiques. En revanche, sa lisibilité se révèle peu convaincante. Et être à la page coûte cher : son prix est encore élevé.

PC
Environ 8 200 F TTC
CITIZEN
Essai : SVM 109

N Hitachi CM 2188ME

★★★★★

Un moniteur 21 pouces haut de gamme destiné aux professionnels des arts graphiques ou de la PAO. Cet écran offre une très haute définition (de 1280 x 1024 points à 1600 x 1200 points en 72 HZ), ainsi qu'une qualité d'affichage irréprochable.

PC ou Mac
Environ 31 400 F TTC
HITACHI
Essai : S&M 103 ***(suite p.XXXVIII)***

Vous avez plus de 50 ordinateurs?

Vous allez bénéficier de remises substantielles sur vos produits Microsoft!

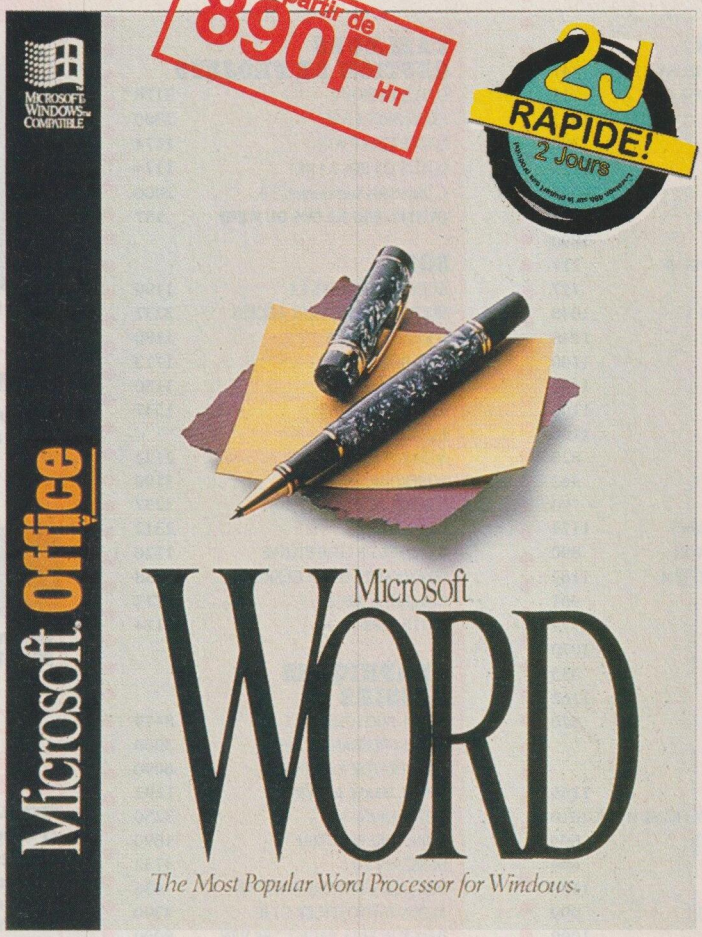
Regroupez vos achats et bénéficiez de remises importantes!

Un nouveau programme Microsoft disponible chez Unilogic, vous permet de maximiser votre pouvoir d'achat et vous garanti des prix intéressants sur tous vos achats Microsoft futurs.

Conçu pour répondre aux besoins des entreprises possédant plus de 50 PC, le programme Open permet d'assurer à ces entreprises d'acquérir, de mettre à jour et d'assurer la pérennité des logiciels Microsoft.

Le programme Open propose une solution simple, souple, évolutive et conviviale. Des droits de copies de licences en volume, des conditions tarifaires garanties, des maintenances technologiques sur les prochaines versions.

Appellez Daniel Assouline au 44.24.59.00 et découvrez comment vous pouvez prendre avantage de ces programmes et comment vous pouvez garantir votre parc Microsoft en mises-à-jour pendant les deux prochaines années.



Que souhaitee la majorité des utilisateurs d'un traitement de texte? Un environnement qui simplifie ses tâches quotidiennes. C'est peut-être la raison pour laquelle Microsoft Word pour Windows est le logiciel le plus vendu sous l'environnement Windows. Membre de la famille Microsoft Office, Word à été conçu pour simplifier les tâches complexes et pour accélérer l'éxécution des travaux répétitifs. Ainsi Word intègre la technologie Intellisense: une forme d'intelligence qui anticipe les actions de l'utilisateur, et les fait à sa place. Ainsi, les nouvelles fonctions de Correction Automatique assurent la correction des fautes de frappe instantannées et l'expansion d'abbréviations de vôtre cru. Ces résultats viennent de recherches incessantes sur la façon dont travaillent réellement les utilisateurs. Word comporte d'autres outils innovateurs dont l'utilité sera évidente, que vous utilisiez Word quotidiennement ou une fois par mois.
Barres d'outils personnalisables, nouvelle règle verticale, fonction Annuler Multi-Niveaux sont autant d'accélérateurs de vos performances. Word simplifie aussi certaines tâches complexes grâce à la fonction de Composition automatique, qui permet de visualiser et d'appliquer des formats mêmes complexes d'un simple clic de souris. A l'affiche également: une fonction de publipostage améliorée, des Assistants qui se chargent entièrement de la mise en page, de puissants outils de création de formulaires. Essayez Word. Votre vie sera plus simple!

Les Nouveautés de Word 6

Correction automatique;
Insertion automatique à partir d'une base d'abbréviations;
Barres d'outils personnalisables;
Faîtes glisser textes et graphiques à partir de la souris et déposez-les à l'endroit voulu;
Gestionnaire de fichier évolué accèlère la recherche de vos anciens fichiers;
Annulation multi-niveaux;
Aperçu avant-impression jusqu'à huit pages:
Un outil de somme automatique additionne automatiquement le contenu de colonnes;
Un dictionnaire intégré de synonymes;
Composition automatique des formats de documents;
Création et formattage automatique des tableaux;
Fonction amméliorée de Fusion pour le publipostage;
Outils de dessin améliorés;
Production intégrée de graphiques;
Word Art 2
Gestion des liens OLE 2.0;
Annotation et marques de révision améliorées;
Gestion évoluée des en-têtes et pieds de page;
Fonctions de révision et de modification de groupe permettant entre autres de distribuer les documents et de revoir tous les changements en ligne.
Impression améliorée des étiquettes sous tous les formats;

Mise-à-jour d'une ancienne version de Word Dos ou Word Windows	**TTC**
Word pour Windows	1050F
Licence supplémentaire	892F
20 Licences supplémentaires	16800F
Mise-à-jour concurrentielle	
Word pour Windows	1175F
Licence supplémentaire	998F
En nouvel achat...	
Word pour Windows	2990F
Licence supplémentaire	2690F
Pack de 20 Licences	Nous consulter

PRIX EXPLOSIFS!

Configuration Nécessaire
PC Compatible avec 4Mo RAM
Windows 3.1 ou WFW 3.11,
6Mo de disque minimum
16Mo recommandés
26Mo pour installation complète.

UNILOGIC
58a, rue du dessous des berges
Paris 75013
Tel (33) (1) 44 24 59 00
Fax (33) (1) 44 24 59 99

Service lecteur n° 136

Certaines offres sont disponibles dans la limite des stocks disponibles. Les prix et spécifications des produits peuvent changer sans préavis.

Commandes No Vert 05 15 16 16 — Commandez aujourd'hui et votre commande part le lendemain! ▪ La plus grande selection!

VENTE PAR CORRESPONDANCE • LIVRAISON CHRONO 24/48 H • ✆ : 16 1 45 94 60 00 - 45 94 07 09 • FAX : 16 1 45 94 00 90

	Direct TTC
UTILITAIRES	
CENTRAL POINT ANTI VIRUS V 1.1	747
WINDOWS 3.1 MICROSOFT	711
AB SOFT - VGA TV2	1423
AB SOFT - THE CAT	1280
V-ANALYST 3.00	1515
IBM OS2 (2,1)	**1008**
MAJ DOS 6.0 MICROSOFT	438
HIJAAK WIN US	1890
NORTON ANTI VIRUS WIN VF	717
NORTON BACKUP	717
NORTON DESKTOP WIN	1048
NORTON UTILITIES VF	1048
PC TOOL 8.0 DOS	1100
PIZZAZ +VF 3.0	1490
PC TOOL WIN 1.0	1100
LAPLINK PRO V	1100
STACKER 3.1	828
DOS 6.2	462
VIRUSAFE VF	790
MAC IN DOS (conv. MAC/PC)	1174
LOTUS ORGANIZER 1.0 WIN	890
WINDOWS PRINTING SYSTEM	1162
XTREE VF 1.0	901
XTREE VUS 1.5	1174
DO DOT 4.0 VF	1070
TRUE EFFECTS WIN	533
CHECK IT PRO	1162
MONEY (MICROSOFT)	570
LANGAGES	
BORLAND C++WIN	1155
BORLAND C++3.1+ APPLI. FRAME WORK	2010
QUICK C 2.5 MICROSOFT	694
QUICK PASCAL 1.0	694
TURBO C++ 3.0 VF	1180
TURBO C++ WINDOWS 3.1	999
TURBO PASCAL 7.0	1090
BORLAND PASCAL 7.0	1773
VISUAL C++ 1.0	990
VISUAL C++ PROFESSIONELLE	2490
VISUAL BASIC 1.0 DOS	1021
VISUAL BASIC 1.0 DOS PRO	2530
TURBO PASCAL/WIN 1.5	1890
VISUAL BASIC WIND STANDARD	1145
VISUAL BASIC 3.0 WIN PRO	2456
CLIPPER 5.2 (NANTUCKET)	2990
OBJECTVISION 2.1 WIN/BORLAND	1174
MICROSOFT C/C++WDS 7.0	2390
FORTRAN PDS 5.1 US MICROSOFT	2390
QUICKBASIC COMPILER 4.5	2391
BORLAND C++ POUR OS2 2.0	1180
BORLAND TURBO C++	1180
COMPTA/GESTION	
CIEL COMPTA (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL PAYE+CSG (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL GESTION COMMERCIALE (DOS)	694
CIEL IMMOBILISATION	694
CIEL RAP. BANCAIRE (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL LIASSE FISCALE	694
CIELTAXE PROFESSIONNELLE	694
CIEL COMPTA (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL GESTION DES ASSOCIATIONS	694
CIEL DOSSIER ANALYTIQUES	694
ORDIVENTE Jr WIND	790
ORDIPAIE Jr WIND	790
ORDICOMPTA WIND	790
INTEGRÉS	
LOTUS SMARTSUITE 1.1	3546
MICROSOFT OFFICE 4.0 COMPETITIVE	3546
MICROSOFT OFFICE 4.0 MAJ	2360
MICROSOFT OFFICE 4.0 ECHANGE PROF	4613
MICROSOFT OFFICE 4.0 MAJ PROF	3427
WORKS 3 WIN VF	1162
WORKS 3 WIN MAJ CONC	818
WORKS 3.0 FR DOS	939
CLARIS WORK 1.0	790
BORLAND OFFICE	2960

	Direct TTC
TABLEURS GESTION DE PROJETS	
LOTUS IMPROUV	3178
EXCEL/WIN 4.0 VF	2300
LOTUS 123 4.0 WIN	1174
LOTUS 123 DOS 3.4 VF	1174
C. Associates Superproject 3.0	2900
QUATRO PRO 5.0 DOS OU WIND	**587**
SGBD	
ACCESS WINDOWS 1.1	1190
KIT DE DISTRIBUTION ACCESS	3257
D BASE IV 2.0 DOS	1180
PARADOX WIN 4.5	1773
PARADOX DOS 4.5	1180
PARADOX ENGINE	1537
PARADOX ENG 3.0 & DATAB FRAMEWORK	2122
FOXPRO MONO 2.5	3190
FOX KIT DE DISTRIBUTION	3257
CA DB FAST	2312
CA SUPER DB COMPETITIVE	1126
FILEMAKER 2.0 WIN CLARIS	**1838**
Compilateur dBASE	1773
LOTUS APPROACH	1174
GRAPHIQUES DESSINS	
ADOBE PHOTOSHOP 2.5	8479
ALDUS FREEHAND 3.1 FR	3900
ILLUSTRATOR 4.0 WIN	6090
COREL DRAW 3.0 WIN	**1292**
COREL DRAW 4.0	3250
COREL DRAW 4.0 MAJ	1890
DESIGNER 4.0	4732
HARVARD GRAPHIQUE 1.01 VF	936
ALDUS PHOTOSTYLER 1.1 IE	4390
IMAGE IN FULL PACK 3.2 FR WIN	8900
AUTOROUTE/EXPRESS WIN*	1090
AUTOSKETCH 3.0 WIN	1884
GRAPHICS WORKS	2075
WINDOWS DRAW	947
ABC FLOWCHATER	2870
PAO/PREAO	
PAGE MAKER 5.0 VF (échange)	**3552**
PAGE MAKER MAJ 4.0 5.0	1773
QUARK WINDOWS 3.1 VF	7990
MICROSOFT PUBLISHER	990
VENTURA/WIN VF	7100
POWER POINT/WIN 3.0 VF	3070
PERSUASION 2.1 FR	3320
FREELANCE GRAPHICS 1.0 WIN	1174
ALDUS COLLECTION WIN 3.0	7900
CA CRICKET PRESENT WIN	1767
WORDPERFECT Presentation Dos/Win	1648
TRAITEMENT DE TEXTE	
WORD/WIN 6.0 (ECHANGE)	1174
WORD/WIN 6.0 MAJ	1055
LOTUS AMIPRO 3.0 WIN	1055
WORDPERFECT 6.0 VF WIN	1126
WORDPERFECT 6.0 DOS	1126
CA-TEXTOR 6.0 WIN VF	790
CORRECTEUR 101 WIN	2430
WORD 6.0 DOS/WIN	2300
COMMUNICATION	
*WYSIWF 296 D (fax, modem)	1174
*WYSIWF 396 D	2571
*WYSIWF 496 D	4490
NOVA FAX 2400 (CARTE)	1174
NOVA FAX 2400 (BOITIER)	1411
NOVA FAX 14400 (CARTE)	2360
NOVA FAX 14400 (BOITIER)	2597
*LOTUS ORGANISER (EN CADEAU V 1.0)	
OCR	
OMNIPAGE DIRECT WIN 3	6700
OMNIPAGE PROFES 2.1 WIN	7990

DIGITAL DEC

486 SX 33

digital

9860 TTC

4Mo Disque, Dur 170Mo, écran SVGA 14" Coul, Garantie 3 ans (1 an sur site)

NOUVEAU

PACK CD PUISSANCE 16

•Lecteur CD-ROM CR 562 B de PANASONIC • 1 carte SOUNDBLASTER 16 • 3 CD ROM-REBEL, 7 TH GUEST TEMPRA ACCESS

3308 TTC

PACK CD 16 ASP PERFORMANCE

•Lecteur CD-ROM PANASONIC double vitesse/multisession• La carte SOUNDBLASTER 16 ASP" avec ses logiciels • Une paire d'enceintes stéréo • 5 CD-ROM : Photostyler SE, Multimédia Encyclopedia, Grandma & Me, Carmen San Diego et Animals • Le meilleur jeu multimédia sur CD-ROM : THE SEVENTH GUEST, d'une valeur de 599F TTC !!.

4376 TTC

NOUVEAU POWER TRANSLATOR WINDOWS

Système de traduction GLOBALINK, traduit vos textes d'anglais en Français et de Français en anglais.

	TTC
Power translator Dos/Win	2360
GTS Professionnel 3.0	5099

MODEMS AGRÉES NOVAFAX

IMPOSSIBLE DE TROUVER MOINS CHER !!!

CARTE NOVAFAX 2400
MINITEL+ FAX + MODEM 2400
=
1174 TTC

CARTE NOVAFAX 14400 CARTE V 32 BIS + MINITEL + FAX + MODEM 14000
=
1770 TTC

SCANNER + OCR

SCANNER A MAIN "SCAN MAN EASY TOUCH" LOGITECH , FACILE A INSTALLER,

CONNEXION SUR LE PORT PARALLELE, 256 NIVEAUX DE GRIS + OMNIPAGE

2090 TTC

WORDPERFECT 6.0 Dos/Win 1125 TTC

HP DESKJET 310

L'IMPRIMANTE IDÉALE DES UTILISATEURS MOBILES !

1870 TTC

AVEC KIT COULEUR

2170 TTC

+ CHARGEUR FEUILLE À FEUILLE

2565 TTC

Direct PRICE

Les meilleurs prix en direct !

34/36, route de la Libération
RN 4 - 94430 CHENNEVIERES

COMPAQ ASSOCIE AGREE

HEWLETT PACKARD
Revendeur Agréé Micro-Informatique

SCANNERS HP

HP IIP + OMNIPAGE DIRECT **7700 TTC**

HP IICX + OMNIPAGE PRO **15000 TTC**

HP SCANJET II CX **7686 TTC**

HP SCANJET II P **6117 TTC**

QUE DIREZ VOUS D'UN SCANNER QUI SAIT TOUT FAIRE ?

OFFRES SPECIALES O.C.R.

SAUVEGARDE BERNOULLI

GARANTIE 2 ANS lecteur de disques amovibles Bernoulli SCSI, 150 Mo transportable, compatible cartouches 150, 90, temps d'accès : 9ms 4395 TTC

Même modèle Connexion Port Parallèle 7533 TTC
Livré avec une Cartouche. Cartouche supplémentaire 150Mo 890 TTC

IOMEGA TAPE

250 Mo de sauvegarde sur bande. Connexion simple sur port parallèle (avec connecteur pour imprimante).
2953 TTC - **cartouche Mo :** 177 TTC

Les meilleurs prix en direct !

RÉSEAU NOVELL LANTASTIC

	Direct TTC
LANtastic Starter KIT 2 postes	2378
LANtastic Add-on KIT/C	1185
NeWare Lite 1.1	407
NeWare Lite 1.1 & DR DOS	527
NeWare 2.2 (5 util)	3976
NeWare 2.2 (10 util)	8866
NeWare 2.2 (50 util)	15229
NeWare 3.12 (5 util)	4590
NeWare 3.12 (10 util)	11092
NetWare 4.0 Nous consulter	

IMPRIMANTES JET D'ENCRES

CANON BJ 200	2085
CANON BJ 230	2532
CANON BJ 300	3758
CANON BJ 330	4457
CANON BJ10SX	1890
CANON CLC 10	Nous consulter
CANON BJC 800	11152
CANON BJC 600	4550
CANON BJC 880	17846
HP DESK JET 510	2092
EPSON STYLUS 800	2253
EPSON STYLUS 1000	3943
HP DESK JET 550C	3756
HP DESK JET 1200 C	11849
HP DESK JET 310	1872
HP DESK JET 310 AVEC BAC	2258
HP DESK JET 1200C/PS	17224
STAR SJ 144	3750

IMPRIMANTES LASER/MATRICIELLES

CANON LBP8 IV	8754
CANON LBP 4 U	4548
EPSON EPL (1 Mo) 5200	5484
HP LASERJET IV L	4900
HP LASERJET IV ML	7726
HP IV 600 DPI	10598
HP IV M Postscript	14366
HP IV SI	23527
HP IV MX SI	34349
HP IV P 600 ppp	7726
HP IV MP 600 ppp	10917
BROTHER HL 6V	5490
BROTHER HL 10H	10490
QMS PS 860	35461
BROTHER M1324	1994
BROTHER M1928	3594
BROTHER M1924	3994

CD ROM/MULTIMEDIA

LECTEUR CD-ROM INTERNE	
MITSUMI (DOUBLE VITESSE)	1563
TOSHIBA 41101 EXTERNE	3414
TOSHIBA 3401 EXTERNE	3900
SOUND BLASTER PRO 2.0 DELUXE	794
SOUND BLASTER 16 ASP MULTI-CD	1579
SOUND BLASTER 16 SCSI-2	1514
VIDEO BLASTER	2482
VIDEO SPIGOT	2064
SOUND GALAXY NX PRO	860
SOUND GALAXY NX PRO 16	1290
SMARTSUITE CD + PACK DISCOVERY	5790

SCANNERS

CANON COULEUR IX 40-15	7527
HP SCANJET IIP	5840
HP SCANJET II CX	7686
SCANMAN 256 noir et blanc	1527
SCANMAN COULEUR 16M + PHOTOTOUCH	3522
SCANMAN 32 DOS + CATCHWORD	990
SCANMAN 32 WINDS + OMNIPAGE	1527
SCANMAN EASYTOUCH 256 // + OMNIPAGE	2090

NOTEBOOK/DESKTOP

*CANON LIBRIS avec disque dur 85 Mo	16600
NOTEBOOK 386 SL MONO (DIGITAL)	7500
COMPAQ CONTURA 425/120 Mo	12600
COMPAQ CONTURA 425C/ 209 Mo	20029
THINKPAD 350C/250 Mo	23601
TOSHIBA T 1900 C120 Mo	16805
TOSHIBA T 4500/120 Mo	30691
COMPAQ presario 425/ 100 Mo	8180
COMPAQ prolinea 425S/ 120 Mo*	7655
COMPAQ prolinea 433/ 120 Mo*	10067
COMPAQ prolinea 466/ 240 Mo	12269
DIGITAL 4/66 D2 500 + ECRAN	19614
IBM PS VP 486DX33/212 (SANS ECRAN)	11990
*ECRAN SVGA 14" COMPAQ	2542
*ECRAN SVGA 14" IBM	2830

MONITEURS

COMPAQ 14" COULEUR VGA	1890
COMPAQ 14" COULEUR SVGA	2000
SONY 17" COULEUR CPD 1791	7600
SONY 20" COULEUR GDM 2039	16900
NEC 17"	11000
NEC 6 FG 21"	17818

CARTES VIDÉO

PARADISE ACCELERATOR VL PLUS	1310
PARADISE ACCELERATOR PRO	2090
VIDEO SEVEN 16 MC	1767

ONDULEURS

APC BACK-UPS 400 VA	1456
APC BACK-UPS 600 VA	1980
APC BACK-UPS 900 VA	3150
APC BACK-UPS 1250 VA	4122
SMARTS-UP 400	2405
SMARTS-UP 600	2840
SMARTS-UP 900	4473
TRIPP LITE 750	2700
TRIPP LITE 2250	8230

SAUVEGARDES DISQUES

TAPE 250 INSIDER	1518
TAPE 250 PORT PARALLELE	2953
BERNOUILLI 150 Mo POWERED	4394
DISQUES DURS EXTERNES :	
PARA D2 160	3173
PARA D2 240	3760
PARA D2 500	6020
PARA D2 1 GIGA	8290
PARA D2 2 GIGA	13553
PARACD-ROM D2 (SONY)	3000
D2-SQ40 EXTERNE	3731
D2-SQ80 EXTERNE	5083
D2-SQ105 EXTERNE (PROMO)	5083
PUMA 105 Mo	4135
D2 MAGNETO OPTIQUE 128	7526
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 240 Mo	2140
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 340 Mo	2685
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 420 Mo	2952
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 540 Mo	4827

BON DE COMMANDE à retourner : Direct PRICE 34/36 route de la Libération RN 4 - 94430 CHENNEVIERES - Tél. : 45 94 60 00 - Fax : 45 94 00 90

Produit ..... Prix ..... Quantité .....

Plus frais de port : 99 Frs TTC (jusqu'à 2 kg)

☐ M ..... ☐ Mme ..... Prénom .....

Profession ..... Entreprise .....

Rue ..... Code Postal .....

Ville ..... Téléphone .....

Ci-joint à l'ordre de Direct PRICE

• Chèque bancaire ☐ postal ☐

de ..... F TTC

Signature obligatoire :

PM 02/94

LA LISTE DE PRIX n'est pas exhaustive, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT.

Service lecteur n° 137

Conditions d'achats : Toutes vos commandes par téléphone, courrier, télécopie vous seront livrées sous 48 H suivant votre réglement (chèque bancaire ou postal et mandat). Les frais d'expédition sont facturés 99 F TTC pour la France jusqu'à 2 kg (NC pour l'étranger) en contre remboursement 75 F TTC en sus. Toute réclamation devra nous être adressée dans les 15 jours suivant la livraison. Les prix indiqués sont ceux de la date de parution sauf erreur ou omission typographique. Enlèvement possible dans nos locaux. Administration & grands comptes nous consulter.

VENTE PAR CORRESPONDANCE • LIVRAISON CHRONO 24/48 H • ✆ : 16 1 45 94 60 00 - 45 94 07 09 • FAX : 16 1 45 94 00 90

NOUVEAU

VENTE AU DETAIL A PRIX DE GROS ou "LIBRE CHOIX 24 MOIS"

Formule "LIBRE CHOIX 24 MOIS" (signalée dans cette annonce par le symbole ▼) : Achetez aujourd'hui votre ordinateur à prix réduit et bénéficiez, dans un délai de 24 mois, d'un contrat d'accession à la propriété de la nouvelle génération d'ordinateurs.

MICRO ORDINATEURS

MODELE 486 Baby DX33* :

- Processeurs compatibles 100 % DX33
- RAM 4 Mo (Ext. à 32 Mo), Cache 128 K
- Disque Dur 120 Mo - 17 Ms

▼ 6 460 F NET / PDG 7 600 F TTC

MODELE 486 DX33 VLB* :

- RAM 4 Mo (Ext. à 32 Mo), Cache 256 K
- Disque Dur 250 Mo - 15 Ms - IDE

▼ 7 480 F NET / PDG 8 800 F TTC

MODELE 486 DX40 VLB* :

- RAM 4 Mo (Ext. à 32 Mo), Cache 256 K
- Disque Dur 250 Mo - 13 Ms - IDE VLB
- Carte graphique CIRUS Logic 1 Mo

▼ 8 160 F NET / PDG 9 600 F TTC

* ELEMENTS COMMUNS :

- Boîtier mini-tour 200 W avec Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo
- Clavier 102 touches AZERTY, Souris
- 2 ports Série, 1 Parallèle, 1 Jeu
- Ecran SVGA Coul. 14" - Pas 0,28 + Carte SVGA 512 K (sauf mention contraire)
- Versions VLB évolutives DX2-66 / DX50 / Pentium

ACCESSOIRES :

Option DX2/66 :	**2 400 F TTC**
Option MS DOS 5 :	**160 F TTC**
Option MS DOS 6 :	**430 F TTC**
Option WINDOWS 3.1 :	**500 F TTC**
Imprimantes CANON :	☎

Conditions pour bénéficier de cette Offre Exclusive :
Commandes enregistrées avec acompte de 60 %.
Versement du solde à l'enlèvement par chèque, espèces ou Carte Bleue à puce. Crédit Carte Aurore.
Livraison sous quelques jours selon modèle. Garantie 1 an en Atelier. Expédition en sus 280 F TTC.

EXCELLENCE

New Products

68, rue de Saussure - 75017 PARIS
Téléphone : (1) 42 27 00 92
Télécopie : (1) 42 27 37 11
Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 13 h et de 14 h à 19 h
Métro Villiers - SNCF Pont-Cardinet.

Groupe : ORDIN'EXPRESS

Service lecteur n° 138

PLM informatique

A la pointe des systèmes Multimédia

Notre équipe a sélectionné une gamme de produits à ***haute valeur technologique,*** et vous fait profiter de son professionnalisme à travers un service et une assistance technique permanente.

Découvrez avec nous les nouveaux supports Multimédia et les **configurations** variées, que nous élaborons à votre mesure.

VIDEO MAKER VITEC	2290	PRO AUDIO SPECTRUM 16	à partir de 1090
SCREEN MACHINE FAST	6950	SOUND BLASTER 16	à partir de 1390
TIGA-VIDEO (Texas Inst)	N.C	GRAVIS GUSS Logitech	N.C
REAL MAGIC MPEG 1	3790	ORCHID SOUND WAVE 32	2190
VIDEO MACHINE 1.2 FAST	29900	LECTEUR SONY CDU 31A	1490
VIDEO DIRECTOR CIS	1390	LECTEUR SONY SCSI 561	2950
VGA TO TV	à partir de 1290	LECTEUR PANASONIC D.V.	2290
CARTE MATROX MGA 2 Mo	5850	ENREGISTREUR CD ROM	à partir de 22400
CARTE MATROX MGA 3 Mo	8750	REINSCRIPTIBLE 128 Mo/28 ms	6490
CARTE SCSI adaptec 2842 VLB	2390	REINSCRIPTIBLE 650 Mo	à partir de 15390
DD SCSI 1 Go, 10 ms	7750	PRODUITS PC MCI A	N.C
LECTEUR SYQUEST 44/88 Mo	2590	MEMOIRES TOUTES MARQUES	N.C
DIQUES DURS : MICROPOLIS, FUJITSU, WD, CONNER, QUANTUM, H.P.	N.C	MONITEUR : PHILIPS, NEC, IDEK, IMPRIMANTE : H.P, CANON, ETC...	N.C

STATION MULTIMEDIA 486 SX 33 VLB avec lecteur CD Rom XA, carte son 16 bits, HP, carte d'acquisition Vidéo Maker + DOS 6 et WIN 3.10 — 13750 TTC

CONFIGURATION VLB - EISA-PCI-
STATIONS DAO - MULTIMEDIA - SERVEURS — N.C

PLM informatique

PLM Informatique 31, Bd de Chanzy - 93100 Montreuil
Tél. : (1) 48 58 58 28 - Fax : 48 58 01 17
(Métro Croix de Chavaux)

Rythm' & Com

Les prix de nos matériels sont indicatifs et s'entendent TTC au départ de Montreuil

Service lecteur n° 139

LA PERFORMANCE SIMPLIFIÉE

ENVIRONNEMENT COMPLET DE COMPTABILITÉ :
• Générale • Analytique • Budgétaire
• Auxiliaire Clients et Fournisseurs

OUTIL DE GESTION PERFORMANT

CLARTÉ DES COMPTES ET DES ÉTATS

SÉCURITÉ ET SOUPLESSE

FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

ACCES À TOUTES LES SOURCES :
• Tables • Requêtes
• Formulaires • Etats • Macros
• Modules de programmation

* Offre promotionnelle dans la limite des stocks disponibles.

NOM : ..... PRENOM : .....
SOCIETE : .....
ADRESSE : .....
..... TEL : .....

☐ PAIEMENT PAR CHEQUE A LA COMMANDE, SOIT 1767,14 F TTC.

PASCAL GAILLARD • PRESTATIONS INFORMATIQUES
8, chemin de la Bégude - 69320 Feyzin - Tél. 78 70 91 99

PM 02/94

Service lecteur n° 140

ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - NOUVEAUTÉS

ONYX SHAREWARE
COMPATIBLE PC
BP.22 - 68120 RICHWILLER
TEL. 89.50.70.10.
Fax. 89.52.13.33

ONYX
SHAREWARE

BLAKE STONE : livré gratuitement pour toute commande de plus de 100 francs.

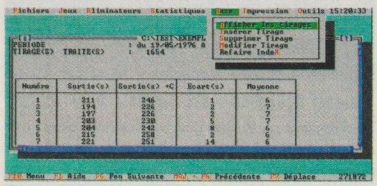
PLUS DE 1500 RÉFÉRENCES DE SHAREWARES DANS NOTRE CATALOGUE RENOUVELÉ MENSUELLEMENT

PAS DE COMMANDE MINIMUM. *Exceptionnel* : pour toute commande de plus de 100 francs, recevez gratuitement le dernier jeu d'Apogée BLAKE STONE, d'une valeur de 40 f., en 3,5 HD.

BASE DE DONNEES

(1A1462) LOTO - 729 Ko - HILAIRE Jean-Marc

LOTO, systèmes jeux réduits garantissant 3, 4, 5 bons numéros en fonction du nombre de numéros joués. Nombreuses stat., éliminateurs de grilles peu intéressantes, prévisions, Base de données de tous les tirages depuis l'origine, vérificateur de grilles gagnantes, prévisions, performances de combinaisons, etc. Gère les grilles simples et multiples, multifenêtrage, aide en ligne intégrée, ergonomie impeccable (ascenseurs, boîtes de dialogue, fonctionne avec ou sans souris, etc.) et tout cela sous Dos.



(2A0885) REXL - 1217 Ko/Monochrome - SOFTWARE LOFT

C'est la ROLLS-ROYCE des SGBD en Shareware. Ce logiciel intègre : un langage de développement compatible DBASE, un débuggeur, un générateur d'écrans et même un compilateur. Les bases de données ainsi créées peuvent être lancées à partir d'une Runtime ou être transformées en exécutable. La documentation est très abondante (plus de 500 Ko). Excellent shareware. **Uniquement en 3 1/2.**

(2W0890) WINDBASE - 190 Ko/HERCULES - NICKLEWARE

Logiciel de gestion de données simple d'emploi et relativement complet comparé à certains SGBD du commerce. Outre les fonctions courantes pour une base de données, il est possible d'intégrer des bitmaps et d'utiliser les polices TT. Import/Export en ASCII. Très bien.

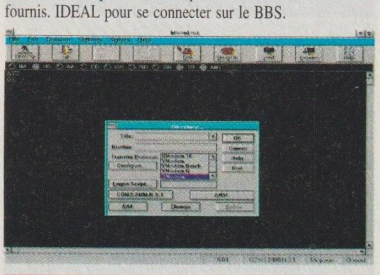
(2W0900) WYND FIELDS - 1120 Ko/HERCULES - WYND WARE

Véritable SGBD relationnelle, ce logiciel est comparable à ce que l'on trouve actuellement dans le commerce. Très complet, il dispose de fonctions avancées le rendant très fonctionnel, tout en étant convivial. Avis aux amateurs de base de données, c'est un produit remarquable.

COMMUNICATION/MINITEL

(2W0921) MICRO LINK - EGA/781 Ko - MICROWERKS

Logiciel de communication sous Windows avec de nombreuses caractéristiques. De multiples drivers de modems sont fournis. IDEAL pour se connecter sur le BBS.



(2W0945) TSS FAX - 101 Ko/EGA - TOTAL SYSTEM SOLUTION

Voici une macro à inclure sous WORD pour Windows afin de pouvoir envoyer des FAX directement à partir du logiciel. Il est nécessaire d'avoir une carte FAX modem et un driver pour Windows. A partir de cela la vie est simplifiée. Très Utile

BUREAUTIQUE / TABLEUR

(1W1460) ARTICLES - 1019 Ko/CGA - GUY RENAULT

Logiciel multi-usage qui vous permet de gérer une collection de livres, revues, disques, K7 ou logiciels en toute simplicité et sous Windows. Le moteur de la base de données est aux formats ACCESS, il accepte les requêtes SQL. Le seul reproche est la lenteur du programme dûe à la programmation sous VB3. **Uniquement en 3 1/2 HD pour 40 Frs.**

(1C1469) KENO - VGA/220 Ko - ERIC BESNIER

Logiciel de suivi des tirages du Keno de la française des jeux, il vous permet de faire un certain nombre de statistiques (nombre de sortie, écart, moyenne...). Une simulation des gains peut-être faite pour chaque tirage en tenant compte du n° précédemment sortis. Cette version de démonstration est limitée dans le temps, mais elle mérite quand même le coup d'oeil.

(2B0888) FAXER - 180 Ko/MONOCHROME - DIVERS USA

Cette disquette est composée de deux programmes qui permettent l'envoi de fax en ligne de commande sous DOS. Il suffit de 3 arguments (port, N° et fichier à envoyer) pour transmettre un fax, c'est très intéressant dans la mesure ou cela peut servir aux programmeurs. Deux sources sont fournies (en C et Pascal) pour l'envoi et la récupération d'erreurs.

(2W0889) PROJECT EVENT PLANNER - 331 Ko/HERCULES - SAPPHIRE

Enfin un logiciel de gestion de projets en shareware qui en vaut la peine. Ce logiciel permet de gérer une centaine de tâches, la répartition des ressources humaines avec leurs coûts horaires respectifs, et la durée du projet en lui même, l'estimation du coût est donc possible. Le tout est très bien réalisé et documenté.

(2W0911) WIN EDIT - 1307 Ko/EGA - WILSON WINDOWS INC

Editeur sous windows 3.1 avec de multiples caractéristiques. Il est principalement rapide, complet et simple à utiliser. Très bien ! **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(2W0918) FONT MONSTER - 1315 Ko/CGA - STEVEVEN FOX

Logiciel sous Windows qui permet de visualiser les polices true types afin de modifier leurs tailles, le style, le nom, la version. Très pratique pour d'éventuelles retouches inclus des fichiers WAV pour ajouter à Windows l'auteur en fait cadeau. **En 3 1/2 HD uniquement prix 40 Frs.**

(1C1440) EURO-ORGANIZER - 650 Ko/VGA - GUERIN FRANCOIS

Construit autour d'une superbe interface représentant un véritable agenda (couverture cuir avec intercalaires) ce superbe PIM possède les fonctions suivantes : agenda complet (perpétuel jusqu'en 2099) un planning permettant de gérer 12 projets simultanément, un carnet d'adresses pour une utilisation personnelle et commerciale (édition d'étiquettes et de listings divers), un compte banque avec gestion budgétaire, un bloc note, la gestion des fêtes et des anniversaires et de nombreux outils dont un gestionnaire de fichiers. Très complet et bien présenté c'est un excellent shareware.

(1C1443) FOYER-DIRECTOR - 301 Ko/MONOCHROME- PALATAN PHLIPPE

Logiciel destiné aux accrocs de la gestion familiale ou du foyer. Il permet de gérer son compte, calculer des crédits, placements et factures EDF. Outre la gestion des finances il est possible de mémoriser vos rendez-vous et vos contacts. Version shareware limitée, la sauvegarde est inhibée !

(1C1450) GEIWORK - 412 Ko/Monochrome - PIERRE GRANDOLINI

Un intégré à fenêtres et menus déroulants répondant aux besoins bureautiques courants. Il comprend un traitement de texte, un tableur, une gestion de fichiers et un grapheur. C'est en somme l'outil idéal pour débuter ou pour les petites configurations.

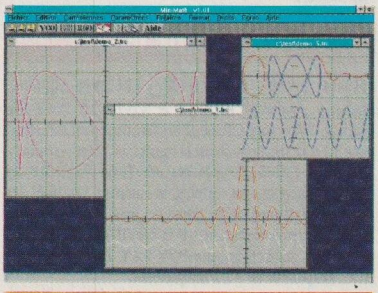
(1C1444) PY II - 1470 Ko/MONOCHROME - JEAN BREBAN

Logiciel de payes pour moyennes entreprises, il est relativement simple à utiliser tout en étant complet. Dans son utilisation la plus simple, il fournit des bulletins de paye, un journal mensuel, une analyse périodique (mensuelle, trimestrielle, annuelle) pour faciliter vos déclarations sociales et un projet de DAS. **Uniquement en 3 1/2 ou 5 1/4 HD pour 35 Frs.**

EDUCATION / SCIENCE

(1W1458) MINIMATH - 550 Ko/CGA - VINCENT REMY

Minimath est un logiciel de tracer de courbes mathématiques fonctionnant sous Windows. Il permet de tracer les courbes cartésiennes, paramétrées, polaires en 2 dimensions et d'effectuer des calculs évolués. Il s'adresse aussi bien aux étudiants qu'à leurs professeurs. L'avantage de ce logiciel par rapport à ce qui se fait déjà est l'extrême convivialité de l'interface ainsi que son coté pratique et fonctionnel, il est possible de tracés en tâche de fond, de zoomer, de coller les courbes dans le presse-papiers pour les récupérer sous votre traitement de texte favori. Bon shareware.



(1E1459) LE CONSTRUCTEUR - 253 Ko/CGA - BEAUPEL ALAIN

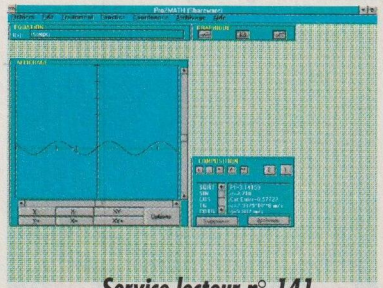
Logiciel d'enseignement de géométrie conçu pour le collège (6ème à 3ème). Il permet aux élèves de faire des constructions géométriques en utilisant des instruments (rapporteur, équerre, règle, compas). Chaque construction est analysée et commentée.

(1E1464) CALMOTS - 323 Ko/VGA - Lacroix Jean-Paul

Logiciel éducatif qui permet aux élèves de CE1 et CE2 de réviser les additions, soustractions, multiplications ainsi que l'orthographe. Les exercices sont présentés de manière simple, ce qui permet aux enfants de s'initier dans un premier temps à l'informatique tout en révisant des matières indispensables.

(1W1465) PRO2 MATH - HERCULES/606 Ko - Marcel KELIF

Logiciel de tracé de courbes mathématiques sous Windows, il est à la fois puissant et convivial et permet de résoudre toute équation de moins de 15 caractères pour cette version shareware.



(1E1468) ASTROLOGIE TIBETAINE - VGA/304 Ko - SCHMIDT Charles

Après la numérologie et l'astrologie chinoise voici l'astrologie tibétaine, le «TU KY KORLO» calcule votre animal annuel, mensuel, journalier, horaire, votre carré magique etc... Il fait toutes sortes de prévisions pour les dates comprises entre 1900 et 2000. A noter aussi que c'est l'un des rares logiciels qui calcul le temps universel exact en fonction de la longitude du lieu de naissance et de la correction horaire été/hiver. Vous avez pour cela une liste de 700 villes avec leur longitude respective. Très bon soft en VGA graphique. A essayer !

(1E1470) MINILAB - VGA/675 Ko - PREVOST WALTER

Logiciel à caractère éducatif/scientifique destiné aux amateurs d'électronique. Il nécessite la présence de l'éditeur QBASIC (fournit avec le DOS) pour pouvoir être exécuté. Les plus curieux pourront s'inspirer des sources BASIC car l'interface graphique est vraiment très bien faite. Le soft en lui-même vous permet soit de simuler un oscilloscope, visualiser plusieurs schémas fournis (alim, ampli, comparateur), et plus intéressant encore, de consulter une base de données comportant des infos sur des composants courants avec leurs brochages et caractéristiques. Pour finir vous avez une vingtaine d'exercices pour réviser vos connaissances en électronique. Du point de vue général c'est un très bon soft qui contient une multitude d'infos et qui est très bien réalisé. En prime vous avez droit à 3 petits jeux. **Uniquement en 3 1/2 HD pour 40 Frs.**

(2W0886) WINPROOF - 860 Ko/HERCULES - INTELLECT SYSTEMS

Correcteur grammatical de texte anglais sous Windows. Très bien fait et rapide, il pourra rendre de grands services à tous les anglicistes. WINPROOF est capable de corriger n'importe quel texte ASCII et supporte en plus le presse-papiers. La correction peut se faire de manière interactive, excellent shareware.

(2E0887) EURO XX - 370 Ko/VGA - ARTHUR WELLS

Deux programmes pour réviser une bonne partie des langues européennes (Français, Allemand, Italien, Espagnol, Tchèque, Danois, Hongrois, Norvégien, Portugais et Suédois). La traduction se fait de l'anglais vers l'une de ces langues et vice-versa. Le dictionnaire peut-être enrichi et même édité sur imprimante. Bien.

(2E0908) DC CIRCUIT ANALYSIS - 762 Ko/EGA - ARTHUR TANZELLA

Avec ce logiciel, créez et évaluez des schémas de circuits électroniques. Il calculera automatiquement les courants et les tensions du circuit en fonction des diverses valeurs données aux composants. Idéal à utiliser par les professeurs comme tutorial. Très très bien. Supporte la souris et l'XMS.

PRIX des DISQUETTES

La disquette au format :

$5^{1/4}$ (360 ko) **14^{90} TTC**

$3^{1/2}$: **19^{90} TTC**

Participation aux frais de port et d'emballage : 18.-

Symboles : les logiciels commençant par 1 sont en français - 2 en anglais - 3 en allemand. La Taille des logiciels est donnée à titre indicatif et peut varier selon les versions. Principe du Shareware : ces logiciels sont en libre essai, si vous les utilisez régulièrement, vous avez l'obligation morale de rétribuer l'auteur.

Service lecteur n° 141

PRIX DES DISQUETTES : 14^{90} ttc en $5^{1/4}$ - 19^{90} ttc en $3^{1/2}$

(1E1442) LOGIQUE - 209 Ko/VGA - PETRY PHILLIPPE

C'est un puissant logiciel de calcul booléen, il permet de résoudre des problèmes de logique combinatoire et séquentielle couramment rencontrés en automatisme industriel.

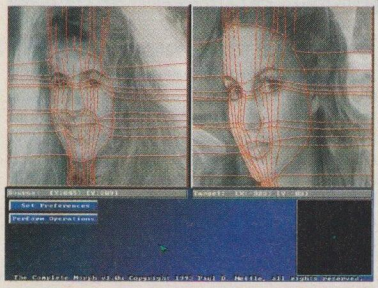
(1W1449) WIN EDUCATIF - 2000 Ko/HERCULES - P. MERCIER

Ensemble de logiciels éducatifs (niveau 6ème). Ils permettent la révision des tables de multiplication et d'addition, repérage dans un plan, reconnaissance d'angle, critère de divisibilité, lecture et écriture d'un nombre. Le tout est très convivial et accompagné d'explication pour chaque question. **Uniquement en 3,5 HD pour 40 Frs.**

GRAPHISME

(2F0924) COMPLETE MORPH - SVGA/931 Ko - PAUL D. NETTLE

Logiciel de morphing très bien fait et puissant. Il peut lire les fichiers TGA, IMG, BMP, GIF, IPI. Ce genre de logiciel, de plus en plus à la mode, nécessite de grosse configuration. Celui-ci veut un 386 avec si possible un co-processeur et une carte SVGA ainsi que 4 Mo de RAM. Pour utilisateur chevronné. Disponible en **3 1/2 uniquement.**



(2F0926) DESERT FROG - CGA/656 Ko - DESERT FROG SOFTWARE

Economiseur d'écran sophistiqué sous Dos. Il contient 29 scènes différentes pour les cartes VGA et 16 pour les autres. Le délai d'activation est bien sûr réglable et l' instauration d'un mot de passe est possible.

(2F0927) PHANTOM SCREEN - 695 Ko - OSCS SOFTWARE DEVELOP. INC.

Economiseur d'écran pour tous types de cartes vidéos. Il supporte même le SVGA. Il est possible d'instaurer un mot de passe. Il supporte l'EMS ou l'XMS et la souris. Des animations ou des images apparaissent lors de son activation dont le délai est réglable.

(2W0941) POV CAD - 648 Ko /EGA - Alfonso HERMIDA

Modeleur sous Windows pour POV RAY 1.0, 2.0 et POLY RAY. Ceci facilite grandement la conception de scènes pour ces RAY TRACER. De multiples fonctions sont disponibles pour vous simplifier la vie. Logiciel fournit avec VBRN300DLL. Une documentation de 48 ko est fournie. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(2W0950) VISUAL FX SCREEN SAVER - 1066 Ko/EGA - TIM HITCHINGS

Economiseur d'écran pour Windows qui permet de faire apparaître des animations FLI, FLC, AAS et AVI. Ainsi que des images aux formats BMP, ICO, WMF. Il crée des slides shows etc... Il utilise le VBRUN 300.DLL qui figure sur la disquette. Enfin des économiseurs personnalisés. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(2F0951) FLISEE 2.00 - 92 Ko/VGA - GEORGE PEE

Utilitaire permettant de faire tourner des animations FLI, FLC en 320 X 200. De multiples commandes sont disponibles, telles que la répétition automatique, l'enchainement d'animation, marquage de certains fichiers..., très pratique.

Service lecteur n° 142

ONYX : qualité et service

Tous les logiciels ONYX sont testés par nos techniciens, dupliqués avec soin et garantis contre tous les virus connus.

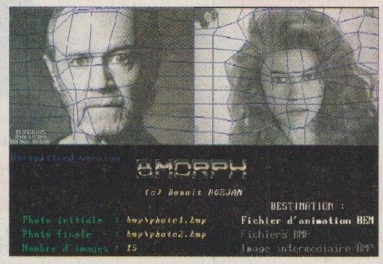
Un service Hot-Line vous guide, du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h30 à 18h30 au 89.50.70.10 ou par télécopie au 89.52.13.33

ONYX *shareware* : un catalogue renouvelé mensuellement contenant plus de 1500 références.

Chaque mois, nous vous proposons une sélection des meilleures sorties shareware en provenance du monde entier.

(1F1461) BMORPH - 1200 Ko/SVGA - Benoit HOZJAN

Véritable logiciel de morphing en français il permet de traiter des images 320X200X265, mais nécessite quand même un écran SVGA. Le logiciel est très rapide et le résultat très concluant, par rapport à d'autres logiciels de morphing qui nécessitent une très bonne configuration. Différents exemples sont livrés. Bon shareware. **Uniquement en 3 1/2.**



(1F1467) EFA - 670 Ko/VGA - Jean-Luc PIEDANNA

C'est un évaluateur d'expressions arithmétiques qui sert à générer de fichiers de paramètres pour des programmes qui marchent en batch et dont les paramètres sont modèlisables par des calculs arithmétiques. En gros cela permet de faire des animations avec POV ou FRACTINT, il est aussi utilisable pour générer la source d'une scène complexe à ray-tracer.

(2W0915) WIN PACK # 3 - 326 Ko/EGA - RHODE ISLAND SOFT

Voici de nouveaux économiseurs d'écran pour WINDOWS afin de rompre la monotonie. Vous y trouverez une montre se déplaçant sur l'écran, une machine à nettoyer la glace, une décomposition de l'écran par bloc, un décollage de navette spatiale. Le tout très original.

(2W0891) CAD VANTAGE - 428 Ko/EGA - GAMMA SOFTWARE

Logiciel de dessin technique sous WINDOWS 3.1. Il permet de dessiner des lignes, des arcs, des cercles, des points et d'ajouter du texte pour les cotes par exemple. L'épaisseur des lignes est réglable ainsi que la couleur. Plusieurs fontes sont disponibles ainsi que la possibilité de zoomer et de faire un «UNDO». L'impression est gérée par Windows. Très bien.

(2F0902) HC PLAY - 65 Ko/SVGA - SYNERGRAFIX CONSULTING

Moteur graphique permettant de jouer des fichiers .FLI, .FLC, .FLH pour carte SUPERVGA 640 X 480 supportant les 32, 768 couleurs.

RAY-TRACING

(2F0946) PV 3D - 2000 Ko/VGA - LECOINTE LUDOVIC

Modeleur pour POV RAY 2.0 et VIVID 2.0. Avec une interface GVI et souris. Possède des fonctions pour les animations 3D et la visualisation par la caméra des objets vectoriels. Il supporte l'XMS. Possède des primitives pour faire des BLOB, le mopping des textures, le bumping, visualiser des fichiers GIF. Il supporte les primitives pour VIVID 2.0 et les librairies externes de texture. (POV/VIVID). Enfin il génère directement des fichiers pour POV RAY 2.0 et VIVID 2.0 etc..... **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(2F0947) 3DS TO POV - 357 Ko - STEVE ANGER

Logiciel de conversion des fichiers de 3D STUDIO en format .3DS vers un format acceptable pour POV RAY 1.0 ou 2.0, VIVID ou POLYRAY. Il supporte également les animations. Il convertit également les matériaux de base (réflexion, couleurs, transparence). Nécessite un 386/486 avec co-prossesseur et au moins 2 Mo de RAM.

JEUX

(2G0922) EPIC PINBALL - VGA/1703 Ko - EPIC MEGAGAMES

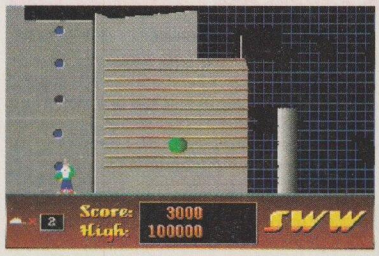
Retrouvez l'ambiance des salles de jeu et des sensations fortes grâce à ce superbe flipper de la société EPIC MEGAGAMES. Le graphisme est très réussi en VGA 256 couleurs. Une bande SON et des effets sonores sont disponibles pour les possesseurs de carte SOUND BLASTER. Le flipper se présente en plein écran et des scrollings fluides permettent de suivre la boule. Excellent pour 386 et plus. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(2G0925) BILLLY THE KID - 707 Ko/VGA - ALIVE SOFTWARE

Jeu d'action en 3D dans un environnement WESTERN. Scrolling en VGA 256 couleurs. Jeu amusant avec une bande SON attrayante pour SOUND BLASTER. Trois épisodes se trouvent sur la version shareware. Vraiment bien. Il supporte la joystick. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

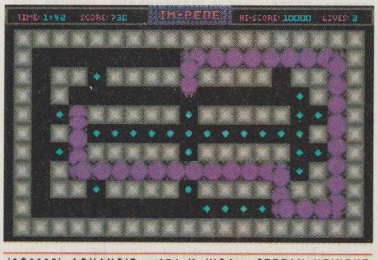
(2G0929) SPIT WAD WILLI - 436 Ko/VGA - RAOUL SAID

Logiciel d'arcades ou vous devez tirer à l'aide de votre sarbacane sur les ballons qui rebondissent au dessus de votre tête. Cette tâche se révèle très vite fastidieuse car au fur et à mesure que vous éclatez un ballon, il se décompose en 2 petits. Sortie SON sur SBLASTER, bon graphisme. Bien.



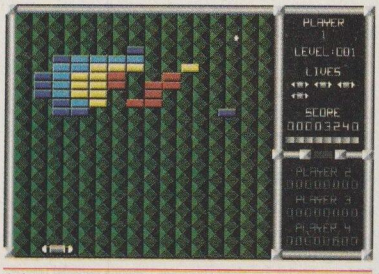
(2G0930) IMPEDE - 108 Ko/VGA - LOUIS DESETTO

Jeu de centripède mélangé au PAC MAN. Vous devez manger toutes les pastilles et bien sûr vous grossissez au fur et à mesure, alors attention à ne pas vous mordre la queue. C'est mortel.



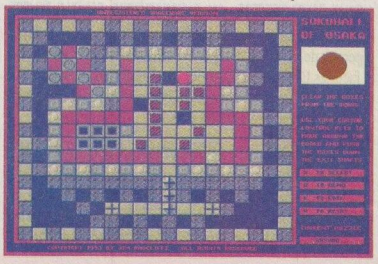
(3G0935) AQUANOID - 274 Ko/VGA - STEFAN HEINEKE

Très bon jeu de casse briques qui se dirige à la souris. Avec de nombreuses options qui tombent. Le graphisme est soigné en 256 couleurs. Une référence dans le genre.



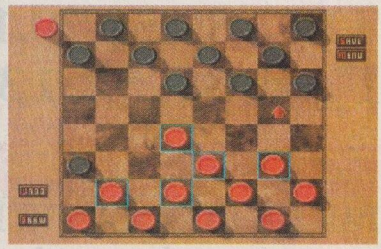
(2G0931) SOKOBALL - 137 Ko/VGA - JIM RADLLIFFE

Si vous aimez vous casser la tête sur des problèmes, voici un jeu qui devrait vous plaire. En effet sous sa visualisation en VGA, du plus bel effet, se cache un jeu diabolique pour les mesures. Vue de haut, vous devez pousser des cubes vers un trou afin de les faire disparaître. Seulement des obstacles vous gênent et vous devez les contourner. Le jeu est un peu dans l'optique d'OXYD. A découvrir. Pour AT uniquement.



(2G0932) ARGOS CHECKERS - 657 Ko/VGA - SOFTWARE CREATION

Très bon jeu de dames qui possède un graphisme attrayant et de petites animations afin de rendre ce jeu moins monotone. Il se présente en 3D et supporte l'utilisation de la souris. Les possesseurs de SOUND BLASTER pourront avoir un environnement sonore de qualité. Jeu en MCGA 256 couleurs. Excellent. A partir de 286 et plus. Cette version est prévue pour deux joueurs. **En 3 1/2 uniquement.**

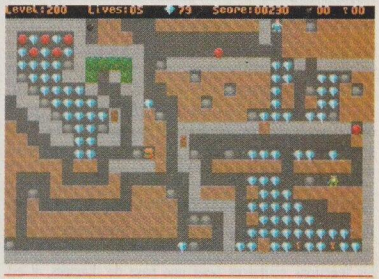


(2G0933) JET PACK SPECIAL NOEL - 570 Ko/VGA - SOFTWARE CREATION

Jeu d'échelles et de plates-formes en MCGA 256 couleurs. C'est une nouvelle édition du jet pack (version CHRISTMAS). 100 Niveaux vous feront passer de bons moments. Jeu amusant et gai. Il supporte le joystick et les cartes SON. Un éditeur est fourni afin de pouvoir créer ses propres niveaux. **3 1/2 uniquement.**

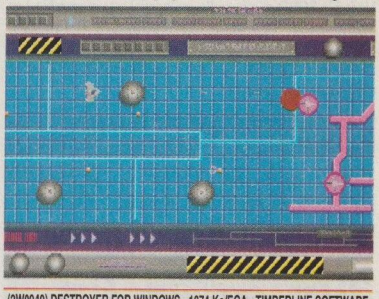
(3G0934) BOULDERS - 354 Ko/VGA - WOLF MITTAG

Voici un remake de Boulder Dash en VGA 256 couleurs. Très amusant. Vous devez récolter des diamants pour pouvoir changer de tableau. Il supporte les cartes SON.



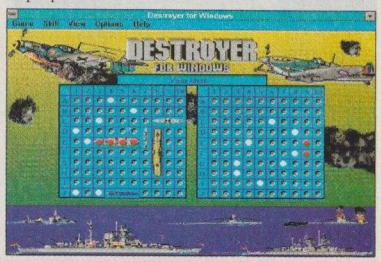
(2G0937) XERIX - 477 Ko/VGA - BRENDAN REVILLE

Jeu de Shoot en up du type DEFENDER en 256 couleurs qui supporte les cartes SON et la souris et EMS ou XMS. Très bien pour AT uniquement le graphisme et le SON sont soignés.

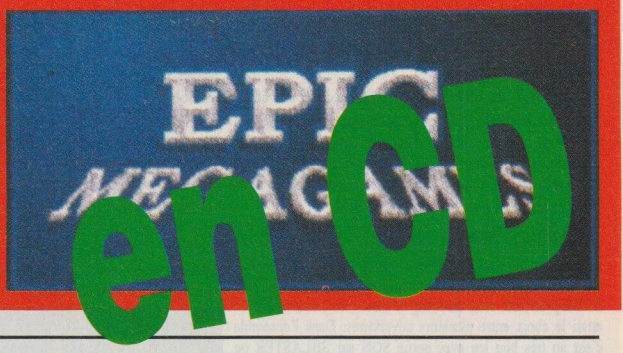


(2W0940) DESTROYER FOR WINDOWS - 1074 Ko/EGA - TIMBERLINE SOFTWARE

Voici une bataille navale sous Windows. Les graphismes sont attrayants et en plus c'est très facile à jouer. De bonnes parties en perspective.



ONYX Présente
La COLLECTION de JEUX EPIC en CD



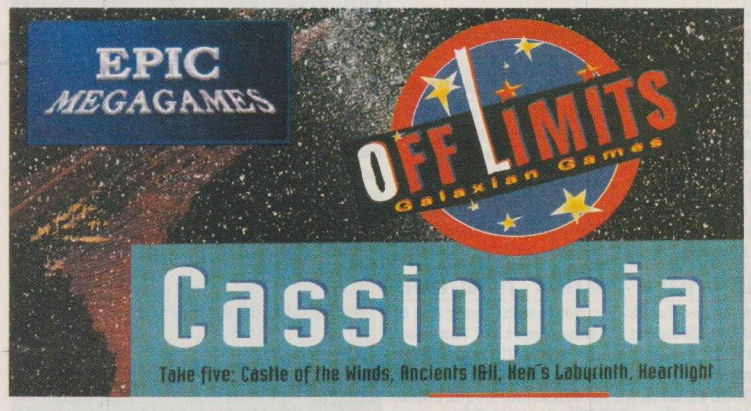
VERSIONS COMPLÈTES EPIC MÉGAGAMES

Chaque CD comprend 4 jeux + 1 supplément spécial

CASSIOPEIA

Castle of the Winds, Ancient I & II, Ken's Labyrinth, Hearlight, Spécial : Zone 66 (premier épisode).

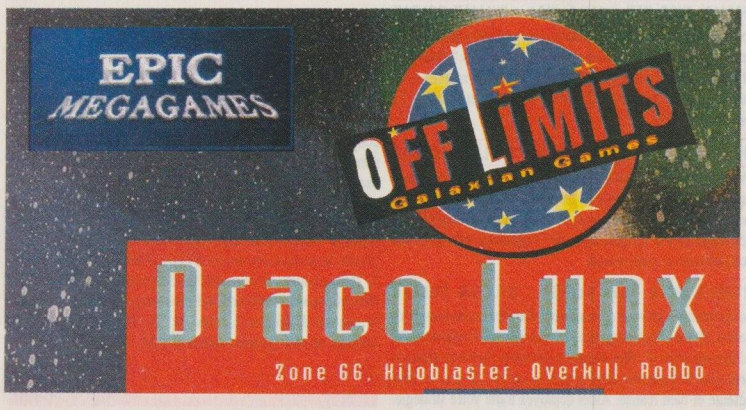
Réf. : CDCASSIO **Prix : 349 Frs TTC**



DRACO LYNX

Zone 66, Kilo Blaster, Overkill, Robbo, Spécial : Solar Winds (premier épisode)

Réf. : CDDRACO **Prix : 349 Frs TTC**



MIZAR

Jill of the Jungle, Solar Winds, Electro Man, Dare to Dream, Spécial : Ken's Labyrinth (10 niveaux)

Réf. : CDMIZAR **Prix : 349 Frs TTC**

EPIC MEGAGAMES EN SHAREWARE

1 CD comprenant 14 jeux en SHAREWARE :

Adventure Math - Ancient I : the Death Watch - Brix - Castle of the Winds 1 - Dare to Dream 1 - Drum Blaster 3.0 - Epic Baseball - Epic Pinball - Jill of the Jungle - Ken's Labyrinth (10 niveaux) - Kilo Blaster - Overkill - Solar Winds - Zone 66.

Réf. : CDEPIC **Prix : 149 Frs TTC**

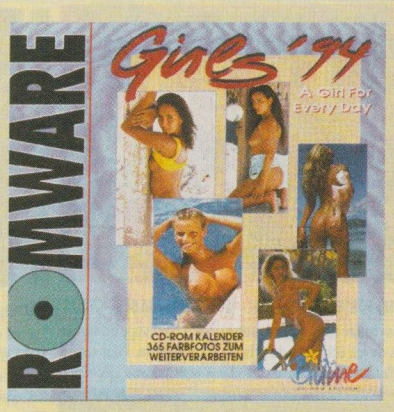
GIRLS'94

Une superbe fille pour chaque jour de la semaine. Calendrier pour PC comprenant 350 photos de Girls.

Nécessite Windows

Réf. : CDGIRLS

Prix : 199 Frs TTC



Pour commander, veuillez utiliser le bon de commande de la dernière page shareware.

ONYX - B.P.22 - 68120 RICHWILLER

Commande par téléphone 89.50.70.10

Frais de port 30 francs

ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - NOUVEAUTÉS

(2G0936) RESCUE ROVER - 308 Ko/EGA - GAMER'S EDGE

Votre cher chien RESCUE a été kidnappé par des robots et vous devez bien sûr le sauver. Pour cela vous avez à parcourir de nombreux niveaux remplis de pièges et de casse-tête. Ce jeu réunit arcade et réflexion. Vous aurez besoin de déployer toute votre imagination pour parvenir à le rejoindre.

(2G0944) SANGO FIGHTER - 3300 Ko/VGA - PANDA SOFTWARE

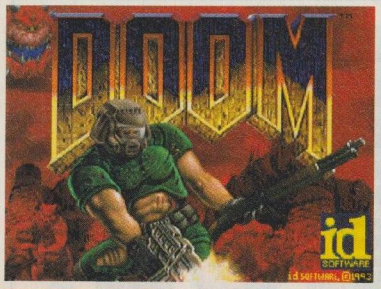
C'est un jeu qui ressemble beaucoup aux jeux de combats que l'on trouve sur console SEGA notamment STREET FIGHTER II. Coup de pied, coup de poing et sabre tout y est, vous avez aussi le choix entre plusieurs adversaires. Dans l'ensemble c'est un très bon jeu avec sortie SON sur SBLASTER ou ADLIB. A essayer absolument !

(2G0949) BLAKE STONE - 3300 Ko/VGA - APOGEE SOFTWARE

Bande de petits vénards, APOGEE remet ça, voici un excellent remake de Wolfenstein 3D. Avec tout de plus : plus de graphisme, plus d'animations, plus de combats. Carrement génial. Avec environnement sonore pour carte SB. Combattez les mutants du docteur PYRUS GOLDFIRE, dans un dédale de labyrinthe avec des personnages secrets. Ramassez pour vous tenir en vie armes et nourriture. Exceptionnel. Pour 386 ou plus. Il supporte la souris, le clavier et le joystick. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement 40 Frs.**

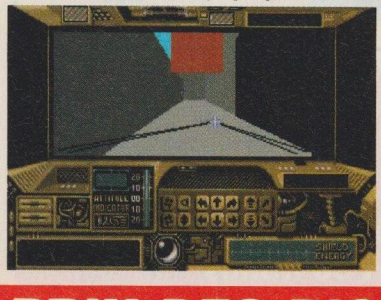
(2G0952 - 2G0953) DOOM - 4800 Ko/VGA - ID SOFTWARE INC

Excellent jeu de la très bonne société ID SOFTWARE ceux qui ont connu WOLFENSTEIN. Jeu en réalité virtuelle avec une fluidité graphique incroyable. Encore plus fort que WOLF ou BLAKE STONE. C'est dans le même genre. Il faut sortir vivant d'une forteresse et résoudre le puzzle du DOOM. Enfin le plus intéressant dans ce genre de jeu c'est de flinguer l'ennemi. Vous en aurez pour votre argent. Ce jeu n'est pas à mettre entre toutes les mains. Nécessite un 386 ou plus avec 4 Mo de RAM. **Disponible en 2 disquettes 3 1/2 HD uniquement prix 60 Frs.** Excellent. A ne pas manquer.



(1G1456) FORTERESSE DE FEU - 120 Ko/VGA - GILBERT CEDRIC

Jeu d'aventure français en 3 dimensions. Le principe est simple : vous devez échapper de prison en hélicoptère. Pour cela il vous faudra trouver différents objets pour pouvoir décoller.



(2G0954) DUKE NUKEM II - 3600 Ko/VGA - APOGEE SOFTWARE

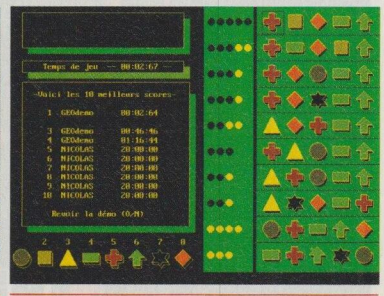
Ça y est DUKE NUKEM II arrive. Le premier épisode était déjà très bon. Le second est encore mieux en VGA. Vous aurez 22 niveaux pour combattre les extra-terrestres qui en veulent à DUKE. De nombreux monstres et surprises donnent à ce jeu un intérêt certain. Effets cinématiques, effets sonores surprenants. Il dispose de quatre armes redoutables, tire dans quatre directions. Il supporte les cartes SB. Très bon graphismes. Il restera dans les anales. Excellent jeu de la société APOGEE pour 386 et plus. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement 40 Frs.**

(2G0955) BACK TO THE FOREST - 2000 Ko/VGA - COPY SOFT

Aidez SKUNNY le petit écureuil à sauver sa copine ou inversement pour les filles. Ce jeu se rapproche de ceux que l'on peut trouver sur les consoles. La fluidité du scrolling sur plusieurs plans est parfaite. Le graphisme est très bien réalisé en 256 couleurs. Un environnement sonore est disponible pour les cartes SOUND BLASTER. Très bien Pour 386 ou plus. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(1G1455) GEOMETRIC - 201 Ko/VGA - NICOLAS RIVIERES

Sous ce nom se cache un jeu de Mastermind qui est bien réalisé. Il fonctionne en EGA ou VGA graphique, la seule différence par rapport à l'original vient du fait que chaque couleur est associée à une forme géométrique (les daltoniens pourront enfin s'y mettre !) Bien.



(1G1463) PACMINATOR - 2700 Ko/VGA - PICHERY ARNAUD

Excellent clone de Galactix, jeu du type Space Invaders ou il faut détruire les vaisseaux ennemis qui arrivent en nombre. C'est un jeu français qui n'a absolument rien à envier à leurs homologues américains ou aux jeux qu'on trouve dans le commerce. La réalisation est exemplaire graphisme en 256 couleurs, gestion de la Sound Blaster. Il se joue à la souris ou au joystick nécessite au minimum un 386 avec au moins 580 de RAM. C'est de loin le meilleur galaxien actuellement dans le shareware. **Uniquement en 3 1/2 pour 40 Frs.** A essayer !

(2G0899) HALLOWEEN HARRY - 3394 Ko/VGA - APOGEE SOFTWARE

Encore un superbe logiciel de l'excellente société APOGEE SOFTWARE. Jeu en 256 couleurs avec des scrollings à ne plus en finir et des effets sonores sur SOUND BLASTER ainsi que des séquences cinématiques. Vous avez animé DUKE NUKEM, vous aimerez celui-ci. Libérez les humains de l'attaque des ALIENS qui transforment toutes vies en ZOMBIS. Vous disposez d'un grand nombre d'armes ainsi que d'un Jet Pack pour vous déplacer dans un dédale de plates-formes. Super graphisme pour ce superbe jeu. A ne pas manquer ! **Disponible en 3 1/2 HD UNIQUEMENT.**

(2G0904) STAR MINES 2 - 420 ko/VGA - JARI KARJALA

Voici un jeu d'arcades aux scrollings impeccables. Avec votre vaisseau spatial vous parcourez un labyrinthe afin de récolter des cristaux. Mais attention aux mines et aux vaisseaux ennemis. Pour AT uniquement.

(1G1471) TRONIC - 710 Ko/VGA - TLK Games

Super casse briques avec de nombreuses options dont une qui vous permettra de déplacer la raquette dans toutes les directions. Vous avez même la possibilité de faire un GIGABLITZ c'est à dire de faire un super tir avec la raquette pour détruire toutes les briques. Le tout dans des musiques entraînantes et de fabuleux bruitages. Supporte les cartes SON. Très bon shareware français. **Disponible uniquement en 3 1/2.**

(2W0893) BOXEM - 1359 Ko/VGA - FLAT RABBIT SOFT

Jeu de table sous Windows, à jouer seul ou à deux avec des images en 256 couleurs et un fond sonore. Vous devez mettre des bâtonnets de façon à faire un carré sans que l'adversaire puisse en faire. Au fur et à mesure du jeu une image de très bonne qualité apparaît. Jeu relativement amusant. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(2W0897) TEETIME - 387 Ko/EGA - MERRY WARE

Jeu ressemblant à TETRIS sous WINDOWS qui consiste à disposer de façon homogène des blocs et vous ne devez laisser aucun espace libre. Ce jeu requiert toute votre stratégie.

(2G0913) WALL PIPE - 191 Ko/VGA - WILLIAM SOLEAU

A l'aide de la souris vous avez un temps limité pour construire un pipe-line afin de guider l'eau vers la sortie. Les réflexes et la logique sont mis à rude épreuve.

(2G0910) ZONE 66 - 1707 Ko/VGA - EPIC MEGAGAMES

Excellent jeu d'arcade. Des combats aériens comme dans les cafés. En 256 couleurs avec des scrollings à 360°. Pilotez votre jet afin de parcourir la terre pour la sauver. Il y a des animations cinématiques pour couronner le tout. Supporte les cartes SOUND BLASTER et le JOYSTICK. Pour 386 avec 2 Mo de RAM. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement 40 Frs.**

(2W0909) WIN ROIDS - 499 Ko/EGA - STEPHEN BAXTER

Célèbre jeu d'astéroïds adapté sous Windows. Les heureux possesseurs de cartes SON pourront écouter des artifices sonorisés totalement délirants.

(2G0912) MICE MEN - 175 Ko/VGA - WILLIAM SOLEAU

Arriverez-vous à emmener votre compagnie de souris dans le camp adverse avant qu'elles n'arrivent chez vous ? Pour cela il faut leur frayer un chemin dans un dédale de morceaux de gruyère à l'aide de tirettes. Ce jeu est inattendu et amusant. Le graphisme est fin.

(2G0916) DOTSO - 170 Ko/VGA - WILLIAM SOLEAU

Jouez contre l'ordinateur au jeu classique qui consiste à rassembler tous les points sans permettre à l'adversaire de faire une case afin d'y placer sa griffe. Les étudiants connaissent sans doute ce jeu. La puissance de l'ordinateur est réelle. Jeu bien présenté et passionnant.

(2G0917) PCIX - 184 Ko/VGA - WILLIAM SOLEAU

Jeu de logique qui vous demande de résoudre un placement de pierres. Il vous faut remplacer les pierres sur l'emplacement qui leur est réservé. Mais attention certaines règles de déplacement sont à respecter pour corser la chose. Le jeu est bien présenté et bien réalisé. Alors déployez toute votre stratégie.

(1G1441) BEARS ANS BULL - 141 Ko/Monochrome - BOUSCAULT

C'est un jeu de simulations boursières qui peut se jouer seul ou à quatre. Le vainqueur est celui qui détient le plus de liquidités à la fin des 100 journées d'activités financières. C'est bien fait et ça peut servir d'initiation au joueur qui connaît peu ou pas du tout les termes ou les interventions sur les marchés financiers.

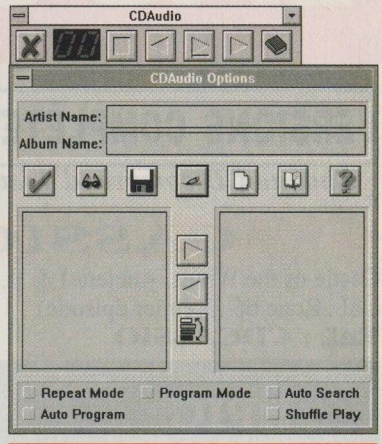
(1G1447) RAD - 409 Ko/VGA - M. GAILLARD

C'est un très bon jeu d'arcade et de réflexion en VGA 640 X 480, la réalisation et le graphisme est exemplaire ce qui le place d'emblée dans les meilleurs jeux nationaux. Le but du jeu est de guider un robot qui doit éliminer des containers radioactifs dans les entrepôts de plusieurs villes. Le jeu en lui même fait penser à HOPY ONE qui est également très bien fait. Tourne sur AT 286 ou plus avec écran VGA.

MUSIQUE

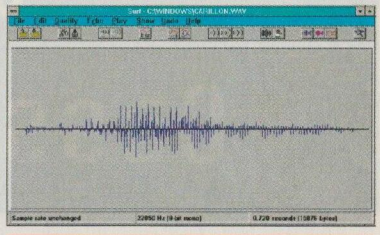
(2W0938) CD AUDIO - 525 Ko/EGA - N. DILLABOUGH

Logiciel sous Windows permettant d'écouter les CD Audio. Avec la particularité de renseigner une base de données afin de pouvoir écouter les morceaux choisis pendant que vous travaillez joyeusement sous Windows. **3 1/2 uniquement.**



(2H0939) SURF - 206 Ko/EGA - NEW EXECUTABLE

Très bonne boîte à outils pour fichiers WAV. Avec de nombreuses possibilités telles que écho, phosing, écoute inversée, pause etc... le tout sous Windows.



(2W0898) PIANO POUR WINDOWS - 39 Ko/EGA - GREGOR B.

Transformez votre PC en Piano électronique avec 128 instruments samplés. Il se pilote avec le clavier et vous pouvez régler l'octave et le volume. Pour carte SOUND BLASTER et Windows 3.1. Voici de quoi casser les oreilles de vos voisins.

PROGRAMMATION

(1I1452) VIRTUAL REALITY TOOLS - 281 Ko/VGA - Denis SUREAU

Boîte à outils pour la réalisation de décors ou sprites en 16 ou 256 couleurs. L'éditeur très performant dispose de fonctions couper/coller, rotation, shading, modification de la palette et même l'animation des sprites réalisés. Le tout est livré avec un exemple en C. Nécessite un 286 ou plus. Très bien.

(2I0901) SVGA BASIC TOOLS - 550 Ko/VGA - ZEPHY SOFTWARE

Superbe bibliothèque graphique pour Quick basic 4. Elle permet la gestion des modes SVGA (320 X 200 à 800 X 600 X 256), joystick, de la souris, affichage images GIF, sprites... On y trouve aussi des fonctions intéressantes comme le scrolling, la rotation d'objet en 2 même en 3D. Très complet, fera le bonheur de tous programmeurs BASIC.

PASCAL

(2I0942) VANGELIS TRACKER - 1450 Ko/VGA - JUAN CARLOS

Excellent tracker fait par une société spécialisée dans les Démos. On y trouve une énorme bibliothèque de sources Pascal, ASM et OBJ pour jouer des fichiers MOD, OKT, STM... Les sources sont à étudier de très près car on y trouve des infos intéressantes, comment bricoler 1 DAC, piloter les SB, SB PRO et SB16, utilisation des UMB, sortie SON sur HP etc... Il y a du savoir faire à récupérer. **3 1/2 uniquement.**

(1I1448) SPRITE & DEMO TOOLS - 1400 Ko/VGA - PATRICK RUELLE

Ensemble de routines permettant d'animer des sprites, de faire des scrolls, zooms, cyclages, splits en VGA 256 couleurs. Les sources PASCAL et BASM sont fournies ainsi que de nombreux exemples et une documentation (en français) très claire. Est inclus un programme de capture d'écrans MCGA ainsi qu'un générateur de banque d'images qui permet de faire de votre propre présentation sans aucune programmation (avec sortie Sound Blaster). Pour les puristes cette disquette vient compléter l'article de Mr RUELLE paru dans le magazine PASCALISSIME de juillet-août-septembre 93. C'est très bien et la licence n'est pas chère comparée à la qualité du produit. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement pour 40 Frs.**

Commande téléphonique
89.50.70.10
paiement par carte bancaire

Service lecteur n° 144

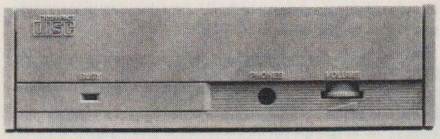
PRIX DES DISQUETTES : 14⁹⁰ ttc en 5¹/₄ - 19⁹⁰ ttc en 3¹/₂

avec ONYX, les meilleurs produits accessibles pour tous

ONYX
boutique
tel.89.50.70.10
fax.89.52.13.33
B.P. 22 - 68120 Richwiller

ONYX BOUTIQUE

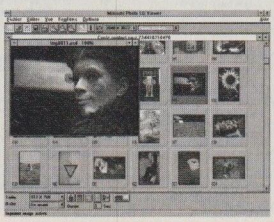
LECTEUR CD MITSUMI LU 005S



1390.-TTC

Norme MPC - Compatible CD Audio - Compatible Kodak - Compatible Windows et MS-DOS - Prise casque Hi-Fi - Interface AT Bus CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Temps de réponse : 350 ms - Vitesse de transfert : 150 kbs - MTBF : 25000 heures - Taux de distorsion : 0,04% - Valeur dynamique : 92 dB - Séparation des canaux : 87 dB - Rapport signal-bruit : 94 dB - Plage de réponse : 20 à 20 000 Hz

NOUVEAU :
LECTEUR MITSUMI
ref.FX001D
DOUBLE VITESSE
300 ko/s 1690.-ttc



+ le CD PHOTO VIEWER
(d'une valeur de 260f.)
OFFERT
avec chaque modèle

Enfin un CD 100% français

plus de 100 logiciels en Shareware

BASES DE DONNEES, Bureautique Traitements de textes, logiciels de gestion de budget, de comptabilité, *EDUCATION*, apprendre la géographie, l'anglais, les mathématiques, la nature, *JEUX*, d'aventure, de tableaux, d'arcade... *IMAGES* photos de charmes, dessins, images de synthèses, plus de 400 fichiers .GIF et clipart .PCX. *GRAPHISME*, logiciels de dessin, routines graphiques en PASCAL. *ANIMATIONS* ...etc..., sous Dos et Windows

79 frs

+ frais de port 18 francs

LES MODEMS

ONYX boutique vous propose un choix complet de Modems, Fax-Modem et Fax-Modem-Minitel, sous forme de cartes ou de modèles externes.
Tous ces matériels sont livrés avec une notice d'utilisation et une garantie de 1 an. Les Modems externes sont tous équipés d'un adaptateur téléphonique aux normes françaises, d'un câble série 9/25 broches et d'un bloc d'alimentation.

Inclus dans le prix :
Logiciels d'utilisation
En outre, les modems sont livrés avec le logiciel d'émulation minitel 2.PRO de Présent fonctionnant sous Dos et Windows.

MODÈLES INTERNES

FAX-Modem-MINITEL 2400bps
Ref. 9624 VQH **769.-TTC**
Fax 9600 bps émssisson/réception - CCITT V.29/27 ter Modem 2400 bps Data CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 42bis - BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42 bis Errror Correction et data compression

FAX-Modem-MINITEL 14400bps
Ref. 1414 VQH **1699.-TTC**
Fax 14400 bps émission/réception -CCITT V.29/27ter/17 Modem 14400bps CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 32 / 32bis / 42bis BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42bis Error Correction et data compression.

MODÈLES EXTERNES

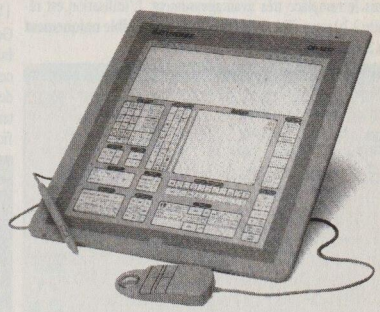
Modem-MINITEL 2400bps
Ref. 2400 P **599.-TTC**
Modem 2400bps - CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis/ 42bis - BELL 103/212A - W/MNP5 & V.42bis Error Correction et Data Compression

FAX-Modem-MINITEL 2400bps
Ref. 9624 VQP **989.-TTC**
Fax 9600 bps émssisson/réception - CCITT V.29/27 ter Modem 2400 bps Data CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 42bis - BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42 bis Errror Correction et data compression

FAX-Modem-MINITEL 14400bps
Ref. 1414 VQP **1799.-TTC**
Fax 14400 bps émission/réception - CCITT V.29/27ter/17 Modem 14400bps CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 32 / 32bis / 42bis BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42bis Error Correction et data compression.

TABLE à DIGITALISER

DE QUALITE PROFESSIONNELLE AU PRIX DU PARTICULIER : REMPLACE LA SOURIS
RESOLUTION : 1016 LPI (ligne par INCH)
L'ensemble comprend : Stylet 2 boutons / Curseur 4 boutons / Logiciel QSMART et QSMART + / Drivers Autocad ADI, Windows / Transformateur / Cable séries 9-25 broches / Manuel d'utilisation



modèle 12 pouces **1899 frs**

modèle 6 pouces **999 frs**

SCANNER à MAIN

De 100 à 800dpi, 256 niveaux de gris / 10.5 cm de largeur de numérisation. / Le modèle pour Windows comprend les logiciels PRO Image Professionel, Image Softwear et Perceive OCR. / Configuration du système : PC-AT 386 et compatibles, 2Mo de RAM minimum, Microsoft Windows 3.0 ou supérieur.

1299 frs

Service lecteur n° 145

Chez votre marchand de journaux, tous les deux mois, les revues "ONYX" et "DOS-TREND", vous informent de l'évolution du Shareware.

***ONYX*, la revue catalogue (plus de 1500 références 32 pages), vendue au prix de 8 francs**

***DOS-TREND*, magazine du Shareware avec le catalogue *ONYX*. Avec le prochain numéro, recevez gratuitement un CD-ROM !**

ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - NOUVEAUTÉS

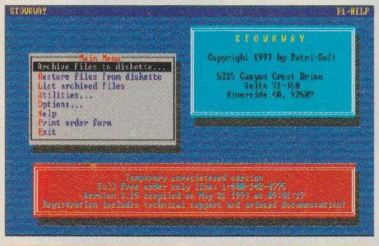
(2I0943) SPX - 1800 Ko/VGA - SCOTT D. RAMSAY

Très bon ensemble de routines en TP6, TP7 pour créer ses propres jeux ou démos. On y trouve tout ce qu'il faut, affichage d'images PCX, GIF, FLI. Gestion de la Sound Blaster, effet 3D en MCGA 256 couleurs. C'est vraiment un très bon ensemble indispensable à tout programmeur PASCAL. A noter que l'on peut aussi trouver 3 petits jeux en démos. **en 3 1/2 HD pour 40 Frs.**

UTILITAIRE DISQUE WINDOWS / ANTI-VIRUS

(2K0920) STOW AWAY - 521 Ko - PATRI-SOFT

Voici un véritable système d'archive pour PC afin de libérer de la place sur votre disque dur. Les «BACK-UP» peuvent être compressés et sont facilement restaurables.

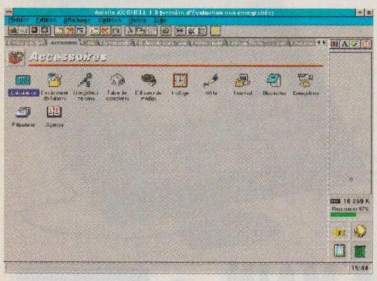


(2K0923) F-PROT 2 - 496 Ko - FRISK SOFTWARE INT.

Logiciel anti-virus qui dispose d'un menu pour le piloter mais il peut aussi être utilisé en ligne de commande. Il dispose aussi d'un résident qui veille en permanence contre l'agression. Plus de 2000 signatures sont reconnues. Il possède un mode heuristique qui permet de stopper même des virus non répertoriés. Le scan vérifie la mémoire et les fichiers compressés ou non. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

(1W1457) AX-SHELL - 671 Ko - AXIALIS

C'est un puissant outil de travail qui s'adresse aux utilisateurs et professionnels de l'informatique. Son avantage est l'extrême convivialité de l'interface qui vous donne accès à tous les programmes de Windows avec en prime la poubelle très caractéristique à l'interface MAC. Il est aussi possible de restreindre l'utilisation par mot de passe. Cette interface ne court-circuite pas le gestionnaire de programmes de Windows mais le remplace très avantageusement. L'utilisation est réduite à 10 jours. Très bon shareware. **Disponible uniquement en 3 1/2.**



(1K1466) SYSLOCK - 214 KO - KLEIN Emmanuel

SYSLOCK permet de protéger efficacement votre ordinateur en insérant un code de protection au niveau de l'initialisation du disque dur. Par ce biais SYSLOCK empêche tout accès au système sans la connaissance du code et de plus quelque soit le lecteur. Bien fait et fiable.

(2K0895) DISK COPY FAST - 212 Ko/MONOCHROME - DCF SOFTWARE

Logiciel de copie de disquettes en une passe et rapide. Il peut être utilisé en ligne de commande ou par menus. Il dispose de HOT KEY pour certaines fonctions telles que BACK UP. Il formate, copie et compare en une fois. Pour tous PC un fichier d'aide de plus de 60 Ko est fourni.

(2W0896) WIN CAT PRO - 869 Ko/EGA - MART HEUBEL

Gestionnaire et catalogueur de fichiers sous Windows pour disquettes, disques durs, CD, etc... Supporte les fichiers ARJ, ZIP, LZH, PAK, ARC, ZOO. Simple à utiliser et rapide. Lit les fichiers DESCRIPT.ION et importe les fichiers texte. Il permet l'exportation en format .DBF. Très complet.

(2K0905) PC VAULT - 319 Ko/MONOCHROME - JOHNSON COMPUTER INC.

Logiciel de protection d'accès au disque dur par un mot de passe sur chaque disque de boot. Diverses caractéristiques sont fournies. Avis aux **paranoïac**. Très puissant, documentation complète fournie sur fichier.

(2K0906) MEGA HOST - 898 Ko/MONOCHROME - DON MANKIN

Logiciel aux multiples fonctions pour faire un serveur BBS mono ou multivoie. Sous DOS, sous réseaux ou sous windows 3.1. Il supporte les modems compatibles HAYES. Divers protocoles sont disponibles. Très puissant à découvrir ! Fourni avec un fichier doc très complet.

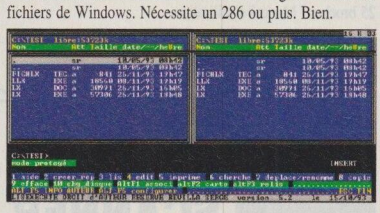
(1K1439) DISK VIEW - 860 Ko/Monochrome - KLEIN EMMANUEL

Spécialiste du disque, ce logiciel est à la fois une énorme source de renseignements et un utilitaire puissant. Il permet le formatage physique multi-paramètre, l'édition de fichiers ou secteurs. Copie et compare les disquettes, calcul des performances systèmes (résultat correct en comparaison à check-it) , informations diverses... C'est très complet on y trouve même des sources en assembleur et Pascal pour la gestion des disques, une importante documentation sur la gestion des disques, bref, c'est un très bon produit. A essayer ! **Uniquement en 3 1/2.**

UTILITAIRE DOS/WINDOWS

(1L1451) LIS EXECUTE - 107 Ko - REVILLA SERGE

Gestionnaire de fichiers sous Dos rapide et convivial, c'est en fait un clone de NORTON COMMANDER à l'exception que celui-ci tourne en mode protégé. Ce genre de petit utilitaire devrait faire le bonheur de toutes les personnes qui se contentent de la lourdeur et surtout de la lenteur des gestionnaires de fichiers de Windows. Nécessite un 286 ou plus. Bien.

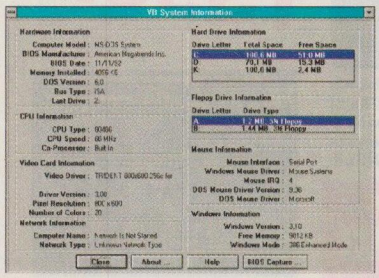


(2W0928) WIN 32s - 1200 Ko/VGA - GILLES VOLLANT

Logiciel sous Windows qui permet de faire tourner sur 386 toutes les applications prévues pour Windows NT. Le gain de vitesse entre le mode d'adressage 32 bits de Windows NT et le mode 386 étendu sont appréciables, un programme d'affichage d'image BMP sert d'exemple et l'on peut noter un gain de vitesse d'au moins 200 %. **Uniquement 3 1/2 HD pour 40 Frs.**

(2W0948) SYSTEM INFO SDK - 347 Ko/EGA - SNOWY MONTAIN SOFT

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur votre configuration sans jamais avoir osé le demander. Et le tout sous Windows. Vous apprendrez le type de CPV, de carte vidéo, de réseau, la capacité des disques, les informations sur la souris... Très complet.

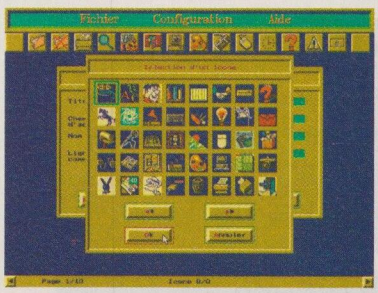


(1L1453) PS FORMAT

Logiciel de copie formatage et vérification, il est capable de fonctionner en VGA étendu ce qui permet d'afficher du graphique en mode texte, c'est pas utile pour la copie mais c'est toujours plus attrayant.

(1L1454) AUTOMENU - VGA/203 Ko - PATRICK GAIDO

Lanceur de programmes en mode VGA graphique. Il est capable de lancer toutes les applications de votre disque dur (y compris les softs sous Windows) par une simple clique sur un icône.



(2W0892) BAR CLOCK - 69 Ko/EGA - PATRICK BREEN

Logiciel sous Windows permettant d'afficher en permanence l'heure, la date, la taille du disque et divers autres renseignements sont inscrits. Vous pouvez paramétrer des warnings avec différents critères comme par exemple l'espace disque inférieur à 1 Mo.

(2L0894) SHEZ - 616 Ko/MONOCHROME - CALIFORNIA SOFT DESIGN

Voici un shell pour piloter et paramètrer vos archivages en ZIP, LHA, ZOO, ARC, ARJ, SQZ, PAK. La mise à jour de chaque compresseur est possible ainsi que le tri. Il permet aussi l'impression des fichiers marqués. Les compresseurs ne sont pas fournis, mais par contre il y a une documentation complète de plus de 180 Ko.

(2W0903) CLIP MATE - 441 Ko/EGA - THORNTON SOFTWARE

Logiciel sous Windows permettant de remplacer le presse-papiers, en mieux bien évidemment. Il tient en mémoire toutes les images qui ont été mises dans le presse-papiers et permet ainsi de les rappeler pour les visualiser, les mélanger, les imprimer etc... Vraiment très utile.

(2L0907) HARD DISK MENU IV - 634 Ko/MONOCHROME - MICROFOX

Logiciel de menus et de sécurité sous DOS et sous réseaux. Il permet de l'utiliser comme menu, aide, composeur de numéro, mise en place d'un mot de passe, exécution de fonctions à des heures données, économiseurs d'écran etc... Vraiment très complet. Il ne fait pas encore le café... **En 3 1/2 uniquement.**

(2W0914) MORE CONTROL - 237 Ko/EGA - SLOOP SOFTWARE

Ajoutez encore plus de contrôle au panneau de configuration de Windows. Il vous permet de configurer et de personnaliser votre environnement préféré sans avoir à tripoter les fichiers .INI. Il permet aussi une installation aisée de nouvelles applications.

(2L0919) COPY QM - 150 Ko/MONOCHROME - SYDEX

Logiciel de duplication de disquettes. Il lit le contenu d'une disquette et la sauvegarde comme une image et peut la recopier à l'infini. Il rejete les disquettes défectueuses. La présentation est sobre mais il reste facile à utiliser. Il supporte l'EMS et peut passer d'un format de disquette à un autre. Bien.

(1L1438) ZIP VIEWER - 360 Ko/Monochrome - PRESTAU JACQUES

VOIR : utilitaire qui visualise les fichiers texte ou les fichiers compactés. SHELLZIP : utilitaire avec interface Turbo Vision dont le but est de faciliter les opérations courantes de compactage/decompactage avec pkunzip, il permet en plus de visualiser l'intérieur de ces derniers. Ce n'est pas une grande nouveauté, mais peu quand même rendre des services aux débutants.

(1L1445) DUPLICATOR - 188 Ko/MONOCHROME - PHILIPPE PAQUET

Encore un logiciel de copies et formatage, il est particulièrement convivial et simple d'emploi. Il permet les copies multiples DD et HD en une seule passe et la copie de disquettes sous forme d'images.

(1W1446) WIN IMAGE & EXTRACT - 633 Ko/MONOCHROME - GILLES VOLLANT

Utilitaire qui permet de créer l'»image» d'une disquette, afin de copier l'ensemble des fichiers qu'elle contient, ainsi que son secteur d'amorce et ses répertoires. L'avantage vient du fait que vous pouvez sauver cette image sur un DD pour vous en servir ultérieurement. WINIMAGE est aussi capable de formater avec des capacités non standard (3 1/2 HD à 1,72 Mo et 5 1/4 HD à 1,44 Mo).

BON DE COMMANDE

à renvoyer à : ONYX
BP.22 - 68120 Richwiller
tel.89.5070.10 - fax.89.52.13.33

NOM & PRENOM : .....

ADRESSE : .....

Code Postal : ..... Ville : ..... Tel. .....

Règlement : Mandat ☐ Chèque ☐ Carte Visa, Mastercard, Eurocard ☐

No de Carte : / ..... / ..... / ..... / ..... /

Date d'expir ..... / ..... / Signature

Service lecteur n° 146

DEVENEZ CLIENT PRIVILÉGIÉ GRÂCE À LA CARTE DE FIDÉLITÉ

☐ **Oui, je désire obtenir ma carte de fidélité et bénéficier ainsi des réductions spéciales.**

PM 02/94

SHAREWARE :

Indiquez les références des logiciels dans ce tableau.

Disquettes 5. 1/4 ☐ Disquettes 3 1/2 ☐

PAS DE COMMANDE MINIMUM

Total Shareware	

MATERIEL :

Tous nos prix sont ttc

Total Matériel : .....

Total : .....

+ port (matériel 55 francs par pièce - Shareware forfait 18 francs- CD 30 francs)

Total à payer: SVM -02

Pour toute commande de 100 francs minimum, recevez gratuitement le dernier jeu **Apogée : BLAKE STONE** en 3 1/2

PERFORMANCES - SÉCURITÉ - PRIX

DUNE
INFORMATIQUE

DUNE INFORMATIQUE est la filiale française d'un puissant groupe international présent dans le monde entier, notamment en Europe, au Canada, aux U.S.A., à Taiwan. Connu à l'étranger sous la marque BUILDING BLOCK, ce groupe anglo-saxon est en passe de devenir l'un des principaux constructeurs de micro-ordinateurs à travers le monde. Le montage des ordinateurs est effectué à Wanchaï dans le sud-est asiatique.
DUNE INFORMATIQUE est par ailleurs un important fournisseur de composants électroniques pour de nombreux constructeurs et assembleurs informatiques présents sur le marché français.

Une gamme très étudiée

DUNE INFORMATIQUE vous propose une gamme de micro-ordinateurs équipés des meilleurs composants actuellement disponibles, intégrant toutes les nouveautés technologiques, et conçu pour accueillir les évolutions futures. Design, ergonomie et robustesse ont été particulièrement soignés pour répondre à l'attente d'une clientèle exigente. Chaque station est rigoureusement contrôlée et testée en laboratoire pendant 24 heures.

Satisfait ou remboursé

DUNE INFORMATIQUE vous garantit dans un délai de 15 jours la reprise et le remboursement de tout équipement ne correspondant pas à votre attente.

Service après-vente

Une équipe de 5 ingénieurs répond à tous vos problèmes matériels et assurent une hot-line de haut niveau.

Exigence et qualité

Les machines subissent des tests rigoureux en ordre de marche pendant 24 heures. Elles obéissent aux normes les plus strictes et sont configurables à volonté.

Choix

Outre la gamme présentée dans cette annonce, les ingénieurs de DUNE INFORMATIQUE sont en mesure d'étudier avec vous la configuration répondant précisément à vos besoins.

Garantie

Toutes nos machines sont garanties 1 an retour atelier, et sur site en option.

Prix

Bien que nos machines soient à la pointe de la technologie, nos tarifs sont calculés au plus juste.

Réseau

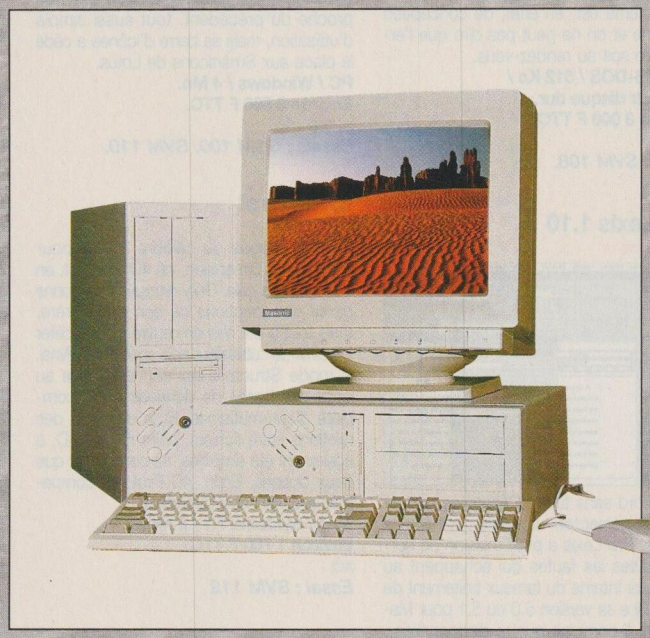
Toutes nos configurations sont prévues pour fonctionner en réseau. Un simple câble suffit. Pour toute installation complexe, un partenariat avec la société ERFM a été mis en place.

Livraison

Nos stocks se trouvant à Maisons-Laffitte en région parisienne, nous sommes en mesure d'assurer les livraisons sous 24 heures dans toute la France.

Toutes nos configurations comportent

- ★ Boîtier standard ou tower, en acier haute qualité, avec alimentation
- ★ Disque dur 130 Mo
- ★ Moniteur SVGA 14"
- ★ Clavier 102 touches AZERTY
- ★ Souris Dune
- ★ Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo
- ★ Carte contrôleur IDE
- ★ Support EMS 4.0
- ★ 2 ports série
- ★ 1 port parallèle
- ★ 1 port joystick
- ★ MS-DOS 5 et Windows 3.1 installés



Options

	F H.T.	F T.T.C.
2e lecteur 5" 1/4	302	358,17
Windows 3.1 pack	290	343,94
RAM supplémentaire	290	343,94
Souris	60	71,16
Disque dur 130 Mo	1 072	1 271,39
Disque dur 170 Mo	1 278	1 515,71
Disque dur 200 Mo	1 380	1 636,68

Ecrans

Ecran SVGA 14" 1024 x 768 - Pitch 0,28	1 450	1 719,68
Ecran SVGA 17" 1280 x 1024 - Pitch 0,28	4 060	4 815,16
Ecran SVGA 20" 1280 x 1024 - Pitch 0,31 Non entrelacé	8 700	10 318,20

386-SX-33
2 Mo de RAM
4 880 F H.T. (5 787,68 F T.T.C.)

486-SX-25 Vesa local bus
4 Mo de RAM
6 272 F H.T. (7 438,59 F T.T.C.)

486-DX-33 Vesa local bus
4 Mo de RAM
7 980 F H.T. (9 464,28 F T.T.C.)

486-DX2-66 Vesa local bus
4 Mo de RAM
9 543 F H.T. (11 318,00 F T.T.C.)

Du lundi au vendredi de 9 h à 18 h
Tél. : (1) 34 93 99 33
Fax : (1) 34 93 98 48

DUNE
INFORMATIQUE

DUNE INFORMATIQUE
Show-room
2 bis, rue des Plantes
78600 Maisons-Laffitte

Service lecteur n° 147

Toutes les marques sont déposées par leurs propriétaires respectifs - Sous réserve d'erreurs typographiques - Prix valables pour le mois de parution - Photos non contractuelles.

TRAITEMENT DE TEXTE ET ACCESSOIRES

Ami Pro 3.0
★★★★★
Le traitement de texte selon Lotus et avec Windows. Ce logiciel sait marier performances et ergonomie. Et non seulement avec du style... mais aussi avec des feuilles de style. Ses principaux atouts ? La mise en page et le publipostage.
PC / Windows.
Environ 5 350 F TTC.
LOTUS
Essais : S&M 100, SVM 112

Correcteur 101
★★★★★
Utilisable sur PC ou Macintosh, ce correcteur ne se limite pas à la seule détection des fautes d'orthographe : il propose en effet également une analyse syntaxique du texte et fournit même une explication des erreurs. Il est considéré à l'heure actuelle comme le meilleur produit de sa catégorie.
Mac ou PC.
Environ 2 950 F TTC.
SOFTMART
Essai : S&M 100, SVM 110.

Easy Word
★★★★★
Même s'il ne coûte que 700 F, ce traitement de texte est un outil vraiment complet qui se paye même le luxe de faire de la mise en page, du mailing et d'intégrer un correcteur orthographique efficace. Bref, on peut tout faire, même si ce n'est pas toujours aussi simple qu"annoncé, notamment au niveau de la gestion des styles prédéfinis. Quelques bogues ont été relevés, mais mineurs.
PC / Windows / 4 Mo /
5 Mo sur disque dur
Environ 700 F TTC
EBP
Essais : SVM 111, S&M 102

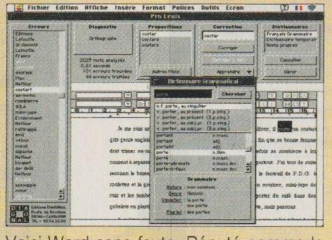
Gamme Universe
★★★★★
Un logiciel de traitement de texte multilingue. Il est capable de panacher dans le même texte plusieurs alphabets, quelque soit le sens d'écriture, et ceci, parmi une liste très longue : arabe, hébraïque, grec (moderne ou ancien), toutes les langues slaves, scandinaves, portugais, espagnol, allemand... Les Chinois et Japonais devront, quant à eux, recourir à un module optionnel, fort coûteux (respectivement 7 100 F et 10 700 F TTC). Pour se repérer au niveau du clavier, pas d'autocollants à appliquer sur les touches, mais une fenêtre affiche le clavier de la langue choisie.
PC / Windows /
2,5 Mo sur disque dur.
Environ 2 200 F TTC.
SOFTISSIMO
Essai : SVM 110.

Hugo Plus 7.0
★★★★★
Ce correcteur grammatical en est à sa septième version, qui est bilingue (français et anglais). Il est capable de repérer les fautes d'orthographe, de grammaire, de style, de typographie, sur des textes réalisés sur PC (sous DOS ou Windows) ou sur Macintosh.
PC ou Mac / 2 Mo.
Environ 1 200 F TTC.
SOFTISSIMO
Essais : S&M 100, SVM 110.

Isys 3.0
★★★★★
Doté de deux utilitaires, ce logiciel permet de mémoriser tous les mots contenus dans des fichiers de texte, et ce, dans de multiples formats (Word, Wordperfect, dBase...), puis de les rechercher à partir des mots eux-mêmes ou d'un thème correspondant à plusieurs critères, ou encore avec un langage de requête plus sophistiqué. Après cette recherche, Isys liste tous les documents concernés.
PC / 4 Mo.
Environ 3 400 F TTC.
MIRAGE
Essai : SVM 109.

Multiwriter
★★★★★
Voici un logiciel polyglotte : ce traitement de texte est en effet conçu pour réaliser des textes combinant deux alphabets. Il dispose d'une vingtaine de jeux de caractères (roman, cyrillique, arabe, hébreu, grec...) ; et le passage d'un alphabet à l'autre se fait simplement en appuyant sur une touche. Facile... mais c'est bien là la seule concession faite à la simplicité que réalise ce logiciel. Le traitement de texte en lui-même est, en effet, de conception ancienne et on ne peut pas dire que l'ergonomie soit au rendez-vous.
PC / MS-DOS / 512 Ko /
2 Mo sur disque dur.
Environ 3 000 F TTC.
CTI
Essai : SVM 108.

Pro Lexis 1.10
★★★★★



Voici Word sans faute. Réputé comme le meilleur correcteur actuellement sur le marché, Pro Lexis a pour mission de corriger toutes les fautes qui échappent au correcteur interne du fameux traitement de texte (dans sa version 5.0 ou 5.1 pour Macintosh). Il combine quatre dictionnaires : orthographe, grammaire, conjugaisons et typographie. Efficace et rapide, mais pas automatique : il fait des propositions et c'est à l'auteur d'accepter ou non la correction.
Macintosh / 4 Mo.
Environ 950 F TTC.
DIAGONAL
Essai : SVM 108.

Word 6
★★★★★
Les versions de Word se suivent et se ressemblent. Mais à chaque étape, des évolutions sensibles rendent le traitement de texte encore plus performant. Cette version pour MS-DOS offre de nouvelles fonctions pour la réalisation de tableaux, et des aides pour la création de lettres personnalisées. Elle s'enrichit d'un correcteur grammatical et reconnaît les polices True Type. Elle s'inspire même de la version Windows en reprenant son Glisser-déplacer.
MS-DOS / 1 Mo / écran VGA.
Environ 5 300 F TTC.
MICROSOFT
Essais : SVM 107, S&M 98, 100.

Wordperfect 6.0
★★★★★
Les logiciels ignorant Windows, cela existe encore. Ainsi Wordperfect 6.0, qui connaît pourtant la convivialité: menus déroulants, icônes, affichage wysiwyg et fenêtres. Ce logiciel sous DOS cumule les fonctions : accès à neuf documents simultanément, correction grammaticale performante, fonctions graphiques étendues, recherche documentaire par index. Il intègre même un tableur et un didacticiel. Les faiblesses tiennent plutôt à la gestion de la mémoire et à certaines incohérences dans le gestionnaire de fichiers.
PC / MS-DOS / 4 Mo / 12 Mo
sur le disque dur.
Environ 5 500 F TTC.
WORDPERFECT
Essais : SVM 110, S&M 97, 100.

GESTION DE FICHIERS SGBD

Approach 2.1
★★★★★
Cette dernière version du SGBD a été revue et corrigée par Lotus, son nouvel éditeur. Résultat : cet Approach est très proche du précédent, tout aussi simple d'utilisation, mais sa barre d'icônes a cédé la place aux Smarticons de Lotus.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 3 500 F TTC.
LOTUS
Essais : S&M 100, SVM 110.

4D First
★★★★★
Version allégée du célèbre SGBD pour Mac, 4ème Dimension, ce 4D First est, en fait, plus que cela. On y retrouve une bonne partie des fonctions de son grand frère, mais tout a été mis en œuvre pour faciliter le travail de l'utilisateur non spécialiste. Ainsi, le mode Structure qui sert à la mise au point des bases de données a été complété d'automatismes. Et la définition des relations entre fichiers, point fort de 4D, a également été simplifiée, ne conservant que deux options. Enfin, 4D First est compatible avec 4D et inversement.
Mac / Système 7.1 / 2 Mo
Environ 1 760 F TTC
ACI
Essai : SVM 112

4D Oracle
★★★★★
Du Macintosh aux mini-ordinateurs : 4D ne connaît plus de frontière. 4D Oracle est en effet une extension qui permet un dialogue interactif entre le SGBD sur Mac (dans sa version 5) et des ordinateurs comme les Sun, Vax, HP, IBM RS 6000, dans le cadre d'une architecture client-serveur. Rencontre de la puissance et de la convivialité.
Macintosh / 4D version 5 / 4 Mo.
Environ 2 800 F TTC.
ACI
Essai : SVM 107.

Access
★★★★★
Nouveau défi de Microsoft aux SGBD : Access se révèle un outil performant, mais surtout très simple d'accès, ce qui n'est pas si fréquent dans cette catégorie. Le maximum de fonctions est automatisé grâce aux "assistants" qui viennent en renfort.
PC 386 SX / Windows / 4 Mo /
8 à 14 Mo sur le disque dur.
Environ 5 900 F TTC.
MICROSOFT
Essai : S&M 98.

CA-Db Fast
★★★★★
Dbase sous Windows avant l'heure : ce compatible dBase permet la migration d'applications MS-DOS sous Windows, sans attendre que dBase lui-même ait fait sa conversion. Malheureusement, sa compatibilité n'est pas totale. Ce Db Fast n'en reste pas moins un produit performant et agréable à utiliser, grâce à un nouveau générateur d'applications.
PC / Windows / 4 Mo / 4 Mo
sur disque dur.
Environ 5 800 F TTC ou 2 300 F TTC
avec échange.
COMPUTER ASSOCIATES
Essai : S&M 98.

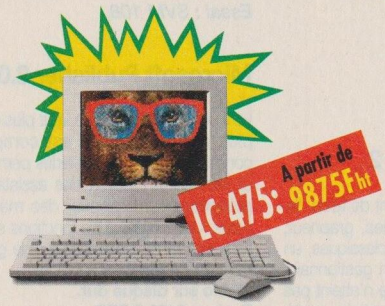
Dataease pour Windows
★★★★★
Une interface particulièrement soignée pour ce SGBD très complet et doté de fonctions avancées. Ses possibilités sont étendues, mais cependant limitées par une lenteur de traitement persistante, même lorsqu'on travaille sur des configurations haut de gamme.
PC 386 DX / Windows / 2 Mo /
3,6 Mo sur le disque dur.
Environ 5 850 F TTC.
DATAEASE FRANCE
Essai : S&M 98.

Fox Pro 2.5
★★★★★
Fox Pro pour Windows fait son entrée sur le marché. Car ce SGBD n'est pas un produit destiné à l'utilisateur final ; il s'agit plutôt d'un langage de développement réservé aux professionnels. Ses atouts : son ouverture vers l'extérieur et sa capacité à lire et écrire dans de nombreux formats dont, bien sûr, dBase, encore que sa compatibilité ne soit pas totale avec ce dernier. A noter sa volonté de réconcilier les différents environnements, MS-DOS, Windows et bientôt Macintosh.
PC / Windows / 8 Mo /
15 Mo sur disque dur.
Environ 5 400 F TTC
MICROSOFT
Essais : SVM 107, S&M 98.

Paradox pour Windows
★★★★★
Voici donc l'entrée de Paradox dans l'univers Windows. Et pour une première, elle est particulièrement réussie. En effet, ce SGBD s'avère un outil très puissant, bien adapté au développement d'applications lourdes grâce, en partie, à son nouveau langage orienté objets. Il paraîtra cependant un peu difficile d'accès aux utilisateurs débutants.
PC 386 SX / Windows / 4 Mo /
15 à 20 Mo sur le disque dur.
Environ 5 300 F TTC.
Mise à jour : 1 650 F TTC.
BORLAND
Essai : S&M 98.

Superbase 2.0
★★★★★
Voici une version revue et corrigée de ce système de gestion de base de données relationnelle. Ce Superbase présente des améliorations notables, en particulier les barres d'icônes et les menus modifiables, son enregistreur automatique de macrocommandes et ses nombreuses options graphiques. Un outil destiné volontiers aux développeurs.
PC 486 SX / Windows / 4 Mo /
5 Mo sur disque.
Environ 6 500 F TTC.
SPC
Essai : S&M 98. ***(suite p.XL)***

La Révolution Macintosh continue



LC 475 4/80 **9875F** ht 11711F ttc
LC 475 8/160 **11775F** ht 13965F ttc
Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur + MS Works 3.0 (ou ClarisWorks ou OrdiCompta) + 1 jeu + 1 tapis souris**

Quadra 610 4/160 **12590F** ht 14931F ttc
Quadra 650 4/160 **14590F** ht 17303F ttc
Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**
Si avec 16" couleur Apple: + 2750F ht
Si avec 21" couleur Apple: + 10500F ht

Centris 660AV 8/230CD **17990F** ht 21336F ttc
Quadra 840AV 8/500CD **27990F** ht 33196F ttc
Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**
Si avec écran 14" AV: + 1150F ht
Si avec 20" GA/32 bits: + 18950F ht

DERNIÈRE MINUTE!
LaserWriter 310 PostScript
Processeur RISC, 300 ppp
4214F ht - 4998F ttc

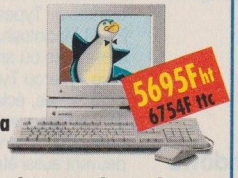
Computer Bench s'aligne, si vous trouvez moins cher ailleurs et vous offre 1 mois de garantie en plus.* *Produits achetés et garantis en France dans les mêmes conditions.

TOUT MACINTOSH • TOUT APPLE

PROMOTIONS

LC III 4/80
+ Ecran 14" Apple + Clavier standard + ClarisWorks II
6818F ht
8086F ttc

PERFORMA 400 4/40
Avec logiciels:
- ClarisWorks
- AtEase
- Echange/PC
- Prince of Persia
- Sim City



+ Ecran 14" couleur Apple + Clavier

POWERBOOK 180C: Ecran 256 couleurs

Matrice active - Disque dur de 160 mo
4 mo de mev extensibles à 14 mo
13818F ht
16388F ttc
Avec ClarisWorks ou MS Works + Power To Go
+ 395F ht - 468F ttc

L'INTÉGRÉ CLARISWORKS: 390F HT*
Comprend un Traitement de textes, un Tableur, un Module de dessin artistique et vectoriel, un Gestionnaire de base de données et un Logiciel de communication totalement intégrés.

MONTAGES GRATUITS
MODEM-FAX GOLD
Avec reconnaissance de caractères
3202F ht - 3798F ttc
EXTENSION à 8 mo
1990F ht - 2360F ttc

L'UTILITAIRE POWER TO GO: 190F HT*
ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE, MOT DE PASSE, ETC.
Il offre de nombreuses possibilités: réglage de la consommation de la batterie avec une grande précision, maintien des menus déroulés, protection automatisée de vos données par mot de passe dès la mise en veille, horloge de voyage personnalisable, etc.

**Prix promotionnels lors de l'achat d'un Macintosh.*

APPLE CENTER 1500 m² D'EXPO

DERNIÈRE MINUTE!
PowerBook 145B 4/80
9273F ht - 10998F ttc
Service lecteur n° 148

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF • TEL. (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11 • 9H - 12H / 14H - 19H • PARKING CLIENTS

○ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet ○ **Envoyez-moi les produits suivants:** .....

Nom & Prénom .....
Société .....
Adresse .....
.....
Code postal ..... Ville .....

Ci-joint un chèque d'un montant de: .....F ttc incluant le forfait port ou livraison
N° Carte Bleue, Visa, Amex... : .....
Fin de validité: ..... Signature: PM 02/94
Forfait port/emballage: ○ Chronopost: 150F (livré en 24 h) ○ Livraison/Installation RP: 350F

COMPUTER BENCH

SM/104 - SVM/113 UMPAO

Apple Center

Offres limitées au stock disponible. Illustrations et photographies non contractuelles.

COMPUTER BENCH APPLE CENTER. 13 R. A. CROIZAT. 94800 VILLEJUIF TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS)
1500 M2 DÉDIÉS APPLE

SQL Windows
★★★★★
Un outil destiné exclusivement aux développeurs. Il comporte un ensemble de modules couvrant toutes les fonctions de gestion de l'information en architecture client-serveur.
PC / Windows / 8 Mo / 17 Mo sur disque dur.
Environ 23 500 F TTC.
GUPTA TECHNOLOGIES
Essai : S&M 98.

Win Arès
★★★★★
Un SGBD pour connaisseurs et développeurs, doté d'un moteur Oracle. Sa puissance le réserve à la réalisation de projets lourds. Il fonctionne sous Windows ou en multiposte Unix, Novell ou CTOS.
PC / Windows / 8 Mo / 4 Mo sur le disque dur.
Environ 5 800 F TTC.
SQL RÉALISATIONS
Essai : S&M 98.

Win Dev
★★★★★
Destiné aux développeurs, ce SGBD est avant tout un langage de programmation (en français) doté de fonctions de gestion de bases de données. Il programme en mode semi-graphique et offre, comme Visual Basic, de nombreux objets prêts à l'emploi. Des lacunes en matière d'interrogation et d'édition des données sont à déplorer.
PC / Windows / 6 Mo / 6,5 Mo sur le disque dur.
Environ 11 000 F TTC.
PC SOFT
Essais : S&M 98, SVM 107.

Windowbase
★★★★★
L'objectif de ce SGBD est original : mettre à la portée de l'utilisateur final le langage SQL réservé traditionnellement aux développeurs. Ainsi, il intègre un générateur de requêtes permettant l'apprentissage de SQL. Il est toutefois un peu complexe pour les non-initiés, et trop limité pour les utilisateurs avertis.
PC / Windows / 8 Mo / 2 Mo sur le disque dur.
Environ 3 500 F TTC.
SPI
Essai : S&M 98.

TABLEURS

Commander Prism 1.1 pour Windows
★★★★★
Proche d'Improv, ce logiciel est destiné à l'analyse multidimensionnelle de gros fichiers provenant de tableurs ou de SGBD. En standard, il peut importer des données au format ASCII, DBF, DIF, mais peut aussi étendre ces possibilités à la plupart des SGBD relationnels, via un module optionnel. Un outil professionnel à un prix également réservé aux professionnels.
PC / Windows / 8 Mo / 3 Mo sur disque dur
Environ 13 000 F TTC
COMSHARE
Essai : S&M 103

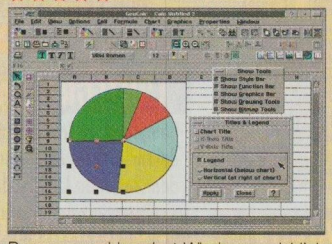
Lotus 1-2-3 version 4
★★★★★
La première percée du célèbre tableur de Lotus dans le monde Windows était peu réussie. D'où cette nouvelle version, qui est véritablement innovante. Outre son ergonomie très soignée, elle s'enrichit de deux fonctions originales : la possibilité de travailler en groupe en partageant une même feuille de calcul, et la gestion de scénarios qui donne son véritable sens à la simulation.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 4 000 F TTC.
LOTUS
Essais : SVM 106, S&M 103

Quattro Pro 5.0
★★★★★
Cette nouvelle version de Quattro Pro pour DOS, peu gourmande en mémoire vive et bon marché, n'en est pas moins un outil fort performant. Côté ergonomie, la souris et les barres d'icônes modifiables assurent une utilisation simple. Nouveauté par rapport aux anciennes versions : les feuilles de calcul sont rangées dans un classeur, ce qui allège grandement l'accès aux données. Il est également possible de grouper des feuilles de calcul ensemble et d'opérer des modifications collectives.
PC / MS-DOS / 512 Ko / 20 Mo.
Environ 600 F TTC.
BORLAND
Essais : SVM 110, S&M 103

INTÉGRÉS

Claris Works 1.0
★★★★★
Associant dans la même feuille de travail tableur, traitement de texte, gestion de fichiers, création graphique et module de communication, cet intégré issu de l'univers Mac fait une démonstration de convivialité à Windows.
PC 386SX / Windows / 2 Mo / 3 Mo sur le disque dur.
Environ 2 350 F TTC.
CLARIS
Essai : S&M 101.

Ensemble 2.0
★★★★★



Pour ceux qui boudent Windows, voici l'alternative de Geoworks, revue et améliorée. Ensemble propose un environnement graphique de qualité et fournit une série de logiciels travaillant en multitâche : un tableur, un gestionnaire de fichiers, un traitement de texte, un logiciel de dessin et un utilitaire de communication. Sa particularité : il se satisfait d'une configuration matérielle limitée.
PC 386 ou plus / 10 Mo de disque dur.
Environ 1 500 F TTC.
GEOWORKS
Essai : SVM 109.

Personal Manager
★★★★★
Plutôt adapté à des besoins personnels, ce logiciel réunit un traitement de texte, un tableur, un grapheur, un module de communication, un agenda, un carnet d'adresses et une gestion de budget familial. Les fonctions des outils bureautiques sont sensiblement allégées, mais la comptabilité personnelle reste bien conçue. Un logiciel un peu trop ambitieux. A vouloir trop faire, il sombre parfois dans un certain fouillis.
PC / Windows / 4 Mo / 5 Mo sur disque dur
Environ 580 F TTC
ORDIGESTION
Essai : SVM 111

PFS WindowWorks 2
★★★★★
Sept logiciels en un : traitement de texte, tableur, gestionnaire de données, grapheur, communication et, outre ces classiques, un générateur d'étiquettes et un gestionnaire d'adresses. Si chaque module n'atteint pas la puissance des logiciels spécialisés, cet intégré permet toutefois de réaliser des documents composites avec brio.
PC / Windows / 4 Mo / 6 Mo sur disque dur
Environ 950 F TTC
SPINNAKER
Essai : SVM 111

Works 2.0 pour Windows
★★★★★
Cet intégré sous Windows se révèle inégal selon les modules. Bon au niveau traitement de texte et calcul, insuffisant en matière de dessin et communication, son point fort est plutôt dans le publipostage. Pour cette tâche, l'utilisateur est aidé par un Assistant qui lui permet de venir à bout de l'opération en quelques clics de souris.
PC / Windows.
Environ 2 950 F TTC.
MICROSOFT
Essai : S&M 101.

Works 3.0 pour DOS
★★★★★
Comme son homologue sous Windows, cet intégré privilégie nettement les fonctions de traitement de texte et de calcul par rapport au dessin et la communication, souffrant tous deux de lacunes. Même s'il est fidèle à MS-DOS, il présente une interface proche de Windows, avec manipulation à la souris et menus déroulants. Il comporte de nombreux utilitaires qui n'existent pas dans l'autre version, ainsi qu'un enregistreur de macrocommandes.
PC / MS-DOS / 640 Ko.
Environ 1 200 F TTC.
MICROSOFT
Essais : S&M 101, SVM 111

Works 3.0 pour Windows
★★★★★
L'intégré de Microsoft dans sa version Windows a été revu et corrigé. Corrigé en partie, car certaines lacunes de la précédente mouture subsistent. Ainsi, le module de communication reste incomplet, il ignore toujours le Minitel. L'effort a surtout été porté sur la convivialité, via une série d'Assistants qui guident pas à pas l'utilisateur.
PC / Windows / 4 Mo / 15 Mo sur disque dur
Environ 1 400 F TTC
MICROSOFT
Essai : S&M 103

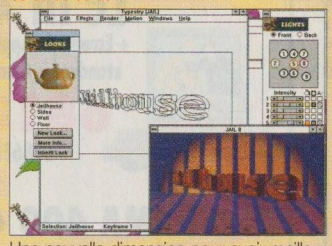
PAO - PRÉPAO

1st Press
★★★★★
Le petit frère de Timeworks Publisher rivalise avec les grands. Il est doté de toutes les fonctions de mise en page de base et est largement ouvert aux fichiers extérieurs. Destiné surtout aux débutants, il propose une série de maquettes-types fort utiles.
PC / Windows 3.1 / 4 Mo.
Environ 700 F TTC.
GST
Essai : SVM 108.

Microsoft Publisher 2.0
★★★★★
Le Publisher nouveau se veut plus simple et plus professionnel. Il est complété de conseillers, qui sont des aides permanentes et viennent en renfort des assistants déjà présents pour proposer des maquettes-types. Une vingtaine de fonctions s'ajoutent à ce logiciel de PAO d'entrée de gamme
PC 386 / 4 Mo / 16 Mo sur disque dur.
Environ 2100 F TTC.
MICROSOFT
Essai : SVM 109.

Stanford Graphics
★★★★★
Un outil de présentation qui sait marier complexité des graphiques et esthétique de leur mise en forme. Son grapheur dessine en 2 ou 3 D. Et il dispose, en plus, d'un nombre de représentations très important avec, notamment, une riche bibliothèque de fonds colorés et la possibilité de créer des diaporamas. Malheureusement, il travaille avec une lenteur qui se révèle parfois décourageante et l'affichage présente quelques bogues.
PC 486 / Windows / 8 Mo / 12 Mo sur disque dur.
Environ 4 700 F TTC.
UNIWARE
Essai : SVM 108.

Typestry 1.1
★★★★★



Une nouvelle dimension pour avoir meilleur caractère. Typestry, qui est proposé sur PC et Macintosh, crée des images de synthèse fixes ou animées à partir de polices True Type ou Type 1 Postscript. Textures particulières, éclairages et effets spéciaux sont au programme et peuvent être appliqués directement sur les lettres. Les mots peuvent aussi être animés. Tout cela dans un rendu photoréaliste grâce au logiciel Renderman. Haute qualité, mais à un prix abordable. En revanche, mieux vaut avoir un micro puissant pour bien tirer parti du logiciel.
Macintosh 68040 / PC 386 SX / coprocesseur / 4 Mo.
Environ 1 800 F TTC.
PIXAR, ABVENT
Essai : SVM 108.

DESSIN

Amapi 1.8
★★★★★
Amapi est un logiciel de modélisation en 3D qui sait allier puissance et simplicité d'utilisation, ce qui, dans ce domaine, est une sorte de prouesse. Il a, de plus, l'avantage d'être exploitable dans plusieurs environnements : DOS, Mac, Sun.
PC / MS-DOS / 8 Mo
Environ 7 150 F TTC
YONOWAT
Essai : S&M 103 ***(suite p.XLII)***

MICROMART A CE PRIX LA, VOUS POUVEZ MEME LES REVENDRE

B.P. 31 - 78511 RAMBOUILLET Cedex - Tél (1) 34 84 75 00 - Fax : (1) 34 84 75 02

IBM ✓ NOVELL ✓ HEWLETT-PACKARD ✓ CANON ✓ TOSHIBA ✓ SONY
ARTISOFT ✓ NEC ✓ ORCHID ✓ EPSON ✓ MICROSOFT ✓ BORLAND ✓ COMPAQ

Revendeur Agréé HEWLETT PACKARD Micro-Informatique

PORT, NOUS CONSULTER

MICROMART EN STOCK SI DISPONIBLE 24/48 heures

CECI EST UN EXTRAIT DE NOTRE TARIF. DEMANDEZ-LE AU 34 84 75 00

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
MONITEURS		
COMPAQ COUL 14" VGA	2004	1915
SONY 1420 14" 640 x 480		2580
SONY 1730 17" 1024 x 768		7691
SONY GDM 2036 20" 1280 x 1024		15980
SONY GDM 2038 20" 1600 x 1200		18850
SONY GDM 2039 20" 1600 x 1200		16150
CARTES GRAPHIQUES MONITEURS		
DIAMOND STEALTH 24 ISA 16B 1 MO VRAM		1645
DIAMOND VIPER VLB 32B 1MO VRAM 512K DRAM		2388
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS 1M 16B		1544
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS/VLB 1M 32B		1544
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS/VLB 2M 32B		1726
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS/VA 1M 16B VA + SON		1726
ORCHID FAREINHEIT 1280 +/VA/VLB 1M 32B		1726
ORCHID FAREINHEIT 1280 –/VA/VLB 2M 32B		2215
ORCHID CELSTUS/VLB 1M 32B 16,7 M		2215
ORCHID PRO DESIGNER 2S 1M	1767	1332
NOTEBOOKS		
IBM THINKPAD 350/125	16129	14842
IBM THINKPAD 350 C/125	20553	18845
IBM THINKPAD 750 C/340	38221	34829
COMPAQ LTE LITE 4/25 120	18620	16322
COMPAQ LTE LITE 4/25 C 120	33089	28811
COMPAQ CONTURA 4/25 C 120	20399	17857
COMPAQ CONTURA 4/25 C 209	22652	19802
COMPAQ CONTURA 4/25 CX 120	24668	21542
COMPAQ CONTURA 4/25 CX 209	28819	25125
TOSHIBA T1850 120	11848	10550
TOSHIBA T1850 C 120	16948	14671
TOSHIBA T1900 120	14220	12520
TOSHIBA T1900 C 200	20980	18320
TOSHIBA T1900 CT 200	28452	24287
TOSHIBA T4600 C 340	42565	36550
ETC.		
PC		
IBM PS/1 550 85 MO	8500	7890
IBM PS/1 474 129 MO	12489	11499
IBM PS/1 873 MULTIMEDIA 170 MO	15599	14313
IBM PS/1 594 DX 2/66	16998	15579
PS/VP 6381 SX 25 120 MO	8668	8043
PS/VP 6381 SX 25 212 MO	9224	8545
PS/VP 6381 DX 33 212 MO	12553	11557
PS/VP 6381 DX 2/50 212 MO	13464	12381
PS/VP 6382 SX 25 120 MO	9040	8379
PS/VP 6382 SX 33 120 MO	10296	9515
PS/VP 6382 DX 33 212 MO	13444	12363
HP VECTRA SX 25 N 240 MO	13164	10593
HP VECTRA SX 33 N 240 MO	13816	11220
HP VECTRA DX 33 N 240 MO	15773	12582
HP VECTRA DX 2/66 N 240 MO	18738	15080
HP PENTIUM 5/60 LM 535 MO	62739	49900
PENTIUM MERCURY 60 MHZ 16/545 MO		31550
PENTIUM SATURN 8/340 MO		15300
ETC.		
ONDULEURS		
APC 250 BACK UPS 250 VA	1571	1110
APC 400 BACK UPS 400 VA	2336	1592
APC SMART UPS 400 VA	4328	2530
APC SMART UPS 600 VA	5117	3007
TRIPP LITE 400 VA	2342	1424
TRIPP LITE 500 VA	2834	1882
TRIPP LITE 600 VA	3202	1911
TRIPP LITE 750 VA	4481	2888
MERLIN GERIN PULSAR S1 10' 150 VA	1957	1123
MERLIN GERIN MICROPAC XP 500 VA SECOURU	7650	3953
SCANNERS BUREAU		
CANON IX 30-10	7116	3990
CANON CARTE INTERFACE IX 30-10	3546	2125
HP SCANJET IIP POUR PC + KIT ISA	7709	6267
HP SCANJET IICX + KIT ISA	9476	7640
SCANNERS A MAIN		
SCANMAN 256 PC/WINDOWS + FOTOTOUCH	2360	1460
SCANMAN EASYTOUCH	3546	2163
SCANMAN COULEUR+PITCHERPUBLISHER ED. SP.	5918	3395
FOTOMAN PLUS PC	7056	4250
NI SCAN 256 + IMAGE IN	3439	1950
SAUVEGARDES		
WANGTEK EXT 250-500 + SYTOSPLUS	9072	5544
WANGTEK PACK DE 5 CARTOUCHES	1601	1087
LECTEURS CD ROM		
SONY CDU 31A INT AT		1468
SONY CDU 561 SCSI INT		2699
SONY CDU 6811 SCSI EXT		4070
CADY POUR LECTEUR CDU		90
NEC MULTISPIN 84 INT		3350
MITSUMI AT INT + CONTROLEUR SPLE VIT.		1213
MITSUMI AT INT + CONTROLEUR DBLE VIT.		1480
TOSHIBA 3401 INT SCSI		2990
TOSHIBA INT		350
TERMINAUX		
WYSE WY 60	6314	3650
WYSE WY 120	6053	3550
WYSE WY 160	7169	4120
WYSE WY 185	4558	2880
WYSE WY 325	9055	5733
DISQUES DURS		
WD CAVIAR 340 MO AT		N.C.
QUANTUM 700 MO SCSI 10 MS		N.C.
QUANTUM 1 GO SCSI 10 MS		N.C.
LECTEURS EXTERNES ET INTERNES		
MITSUBISHI INT 3 1/2 44 MO ET 720 KO	1172	305
MITSUBISHI INT 5 1/4 1,2 MO	936	385
CARTES RESEAUX + ACCESSOIRES		
ETHERNET 16 BITS ISA NE 2000	1695	1025
CABLE ETHERNET PREPARE BNC 5M	212	165
CONNECTEUR T(PAIRE)	75	45
TERMINATEUR (PAIRE)	259	55
CARTES MERES		
386 SX 33 + CPU		586
386 SX 40 + CPU		590
486 DX 2 66 (256 K) VESA + CPU		4850
ORCHID 32 B VLB INTEL 486 SX 33		2235
COPROCESSEURS		
CO PRO INTEL 80387 SX 16 A 20 MHZ		573
CO PRO INTEL OVERDRIVE 487 DX 33 MHZ	6285	3580
ACCESSOIRES COMPATIBLES IBM		
MOUSEMAN DROITIER	699	388
MOUSEMAN CORDLESS	1138	660
TRACKMAN PORTABLE PC ET PS/2	936	535
IMPRIMANTES JET D'ENCRE		
HP		
HP DJ 310 + BAC PAPIER	2846	2280
HP DJ 510 AVEC ENCRE	2698	2090
HP DJ 550 C AVEC ENCRE FRANCO	5335	3750
HP DESKWRITER C/MAC COULEUR AVEC ENCRE	3177	2391
HP 1200 C AVEC ENCRE FRANCO	13876	11688
CANON		
BJ 10 SX AVEC ENCRE FRANCO	2360	1830
BJ 200 AVEC ENCRE FRANCO	3925	2075
BJ 230 AVEC ENCRE FRANCO	5087	2691
BJ 300 AVEC ENCRE FRANCO	6517	3447
EPSON		
STYLUS 800 2.5P/MN FRANCO	2691	2138
STYLUS 1000 FRANCO	4732	3680
IMPRIMANTES LASER		
HP		
IV L AVEC TONER	6285	4750
IV ML AVEC TONER	9476	7227
IV AVEC TONER	14220	10550
IV M AVEC TONER	18264	13800
IV P AVEC TONER	9962	7550
IV MP AVEC TONER	13757	10654
IV SI AVEC TONER	29650	22515
IV SI MX AVEC TONER	43289	32783
CANON		
LBP4 U 512 K A 2,5 MO AVEC TONER + BAC	8883	4711
LBP8 IV 2 MO A 10 MO AVEC TONER + BAC	16592	8862
INTEGRES		
MICROSOFT OFFICE 3.0	8290	3390
MICROSOFT PACK OFFICE PRO 3.0	10069	4550
BORLAND OFFICE/WINDOWS	4738	2880
WORKS 3.0	1767	806
WORKS 2/WIN	2360	1149

N°1 EN PRIX

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
SGBD		
WIN DEV ECHANGE CONCURRENTIEL		**3439**
PARADOX /WINDOWS	5331	1576
FOX PRO WINDOWS MONO 2.5	5325	2500
ACCESS 1.1	5325	1180
DBASE IV 2.0 FRANCO PROMO		1920
INTEGRATEURS		
WINDOWS 3.1	1765	860
WINDOWS N.T.		3095
WINDOWS FOR WORKGROUPS 3.1	2360	1438
GRAPHIQUES - CAO		
AUTOSKETKCH/WINDOWS	2312	1380
COREL DRAW 3.0	2004	1180
COREL DRAW 4.0	5918	2891
HARVARD GRAPHICS/WINDOWS 1.01	4684	3390
DESSIN		
IMAGE IN FULL PACK 3.1 A/WIN	11741	6850
WINDOWS DRAW 3.1 OLE	1529	965
AUTOCAD 12		34196
GESTION		
CIEL COMPTA WIN 5.11	1180	710
CIEL GESTION COMMERCIALE WIN 5.0	1180	710
CLARIS WORKS/WIN	995	845
ORDICOMPTA WIN	1174	849
ORDIVENTES WIN	1174	849
ORDIPAYE WIN	1174	849
ORDIPACK	2360	1990
TABLEURS		
QUATTRO PRO 5.0	587	552
QUATTRO PRO/WIN 5.0	587	552
LOTUS 123/WIN 4.0	4139	2999
EXCEL 4.0/WINDOWS	5325	2395
EXCEL 5.0		N.C.
GESTIONNAIRES DE PROJET		
PROJECT/WINDOWS 3.0	8290	4587
TIMELINE 5.0		3500
PROGRAMMATION		
BORLAND C + + 3.1 DOS ET WIN	3552	1980
BORLAND C + + 3.1 & APPLIC FW 3.1	5331	2938
TURBO C + + 3.0 DOS	705	672
TURBO C + + 3.1 WIN	705	672
TURBO PASCAL 7	1773	950
TURBO PASCAL WINDOWS 1.5	1772	1050
BORLAND PASCAL 7 DOS & WINDOWS	4738	2611
VISUAL C + + EDITION STANDARD 1.0 US	1529	963
VISUAL C + + EDITION PROFESSIONNEL 1.0 US	3783	2280
VISUAL BASIC 1.0 STD	1767	1101
VISUAL BASIC 1.0 PROF. US	4376	2620
VISUAL BASIC 3.0 STD WIN	1767	1101
VISUAL BASIC 3.0 PROF. WIN US	3783	2265
RESEAUX		
NOVELL NETWARE LITE 1.1	759	340
NOVELL KIT NETWARE LITE 2 POSTES NE 2000	7491	2795
NOVELL NETWARE 2.2 (5 UTILISATEURS)	6814	3785
NOVELL NETWARE 3.12 (5 UTILISATEURS)	8348	4650
NOVELL NETWARE 3.12 (10 UTILISATEURS)	19022	10450
NOVELL NETWARE 4.01 CD ROM (10 POSTES)	24327	15500
ARTISOFT NET MEDIA KIT		3300
TRAITEMENT DE TEXTE		
LOTUS AMI PRO 3.0 WINDOWS	4139	2788
WORD 6.0	5323	2480
WORD/WINDOWS 2.0 C	5325	2447
WORD/WINDOWS 6		N.C.
WORDPERFECT/WIN 6.0	4257	3180
PAO		
PAGEMAKER/WIN 5.0	9191	5320
PUBLISHER/WIN	2953	1385
VENTURA PUBLISHER/WIN 4	9428	5780
QUARK XPRESS		7820
UTILITAIRES		
CENTRAL POINT ANTIVIRUS 2.0 DOS	1292	780
NORTON ANTIVIRUS		780
OCR		
CATCHWORD PRO/WINDOWS	3546	1970
OMNIPAGE PRO 2.1 WINDOWS		7200

LES GRANDES MARQUES EN TOUTE SECURITE

Tous nos prix sont suceptibles de changer sans préavis - Tous les noms et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs

Service lecteur n° 149

Autodesk 3D Studio 3.0

★★★★★

Une nouvelle version pour 3D Studio qui autorise dorénavant, et notamment, une utilisation en réseau et offre pas moins de 200 nouvelles commandes! Cet outil professionnel permet la modélisation, le rendu et l'animation d'images en trois dimensions. Il peut aussi bien créer des images fixes en haute définition que des films de synthèse. Nécessitant une configuration matérielle importante, il concurrence directement les stations graphiques spécialisées.

PC 486 DX ou Pentium /
16 Mo / 300 Mo sur disque dur.
Environ 29 650 F TTC.
AUTODESK
Essai : S&M 101.

Corel Draw 4.0

★★★★★

C'est le meilleur : ce logiciel de dessin 2 D s'avère le plus complet et le plus performant des produits du moment. Il réunit sept modules : la retouche de photos numérisées, le dessin en mode point, le dessin vectoriel, le grapheur, la vectorisation des images en mode point, l'animation et la prévisualisation de toutes les images contenues dans un répertoire. Le logiciel est livré avec deux CD-ROM qui contiennent quelque dix-huit mille clip-arts – pas moins ! – et plus de six cents polices vectorielles.

PC / Windows / 16 Mo /
42 Mo sur disque dur
Environ 4 500 F TTC
COREL
Essai : SVM 111

Jag II

★★★★★

Cet utilitaire graphique a une fonction bien précise : il polit les escaliers, ce crénelage fort disgracieux sur les dessins. Il fait cette opération de nettoyage automatiquement et simplement, dans les principaux formats d'images fixes (Paint, PICT, Tiff, Photoshop 2 et 2.5) et animées (PICS, Quicktime).

Mac Quadra 700 / 8 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
RAY DREAM
Essai : SVM 109.

Illustrator 5.0

★★★★★

Dans la course avec le PC, le Macintosh reprend l'avantage avec cette nouvelle version d'Illustrator. Cet outil de dessin vectoriel offre aux professionnels des possibilités illimitées : création directe en couleur, réalisation de dégradés à partir de plus de deux couleurs, détourages... Le nouveau menu Filtres permet de déformer les dessins et d'appliquer une série d'effets spéciaux. Il ne reste plus qu'à fournir l'imagination...

Mac Centris ou Quadra /
écran 17 pouces / 8 Mo.
Environ 8 200 F TTC.
ADOBE
Essai : SVM 110.

Micrografx Designer 4.0

★★★★★

Outil professionnel de dessin vectoriel, ce logiciel corrige les défauts de sa nouvelle version : il est plus simple de manipulation, et ce, grâce à des palettes flottantes et à des boites d'outils personnalisables. Toutefois, il n'en perd pas pour autant son efficacité. Et ses qualités de précision sont toujours impressionnantes, puisqu'il travaille au micron près (25 400 points par pouce). Enfin, il intègre quelque 29 fonctions de dessin.

PC / Windows / 8 Mo /
15 à 30 Mo sur disque dur
Environ 11 000 F TTC
MICROGAFX
Essai : S&M 102

TRAITEMENT D'IMAGES

Image Pals 1.2

★★★★★

Voici une toute nouvelle version d'Image Pals. Elle se compose de trois programmes qui chacun traite soit la capture d'images, soit la retouche d'images, soit enfin l'archivage d'images. Complète et simple d'utilisation, cette panoplie atteint véritablement des performances. Au point que cette version se destine tout particulièrement aux professionnels.

PC / Windows / 8 Mo.
Environ 2 000 F TTC.
GUILLEMOT
Essai : SVM 107.

Picture Publisher 4.0

★★★★★

Un concurrent sérieux pour Photoshop dans le monde Windows. Il innove sur plus d'un point : affichage de toutes les images sous forme de pictogrammes, création d'albums, travail par couches et par objets comme pour des dessins vectoriels. Il est possible, pour gagner du temps et de la mémoire, de travailler sur une image en basse résolution. Pour les travaux plus fins, on peut choisir de retoucher à la loupe une partie de l'image.

PC / Windows / 8 Mo.
Environ 9 600 F TTC.
MICROGRAFX
Essai : SVM 109.

Photostyler 2.0

★★★★★

Cette nouvelle version du logiciel de retouche d'images d'Aldus se caractérise avant tout par une nouvelle interface personnalisable et une boîte à outils devenue interactive. Il dispose aussi de fonctions supplémentaires, telle la possibilité de travailler directement en quadrichromie, et d'un système de calibrage Kodak Precision.

PC / Windows / 8 Mo
Environ 8 000 F TTC
ALDUS
Essai : SVM 111

MULTIMÉDIA PRÉSENTATION

Harvard Graphics 2.0

★★★★★

Ce logiciel de présentation assistée par ordinateur continue sur la voie de la puissance mais gagne en simplicité dans sa nouvelle version. Des conseils viennent s'afficher dans une fenêtre de manière interactive. On peut prévisualiser les effets demandés. Ses capacités multimédia sont étendues, avec la possibilité de jouer des séquences vidéo aux formats Video for Windows, Indeo ou DVI.

PC / Windows / 4 Mo.
Environ 3 500 F TTC.
SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION
Essais : SVM 109, S&M 102

Premiere 1.0

★★★★★

Pas véritablement destiné au montage vidéo, Premiere se présente plutôt comme un outil de Préao animée. Mission qu'il remplit avec facilité, mais avec une artillerie assez lourde : il lui faut un magnétoscope ou un camèscope pour la saisie des images, un PC doté d'une mémoire vive de 8, voire 16 Mo, un gros disque dur, une carte sonore et des enceintes, et une carte d'acquisition vidéo.

PC / Windows / 8 à 16 Mo
Environ 3 000 F TTC
ADOBE
Essai : SVM 112

COMMUNICATION

Comm-Works

★★★★★

Communication tous azimuts. Ce logiciel combine cinq produits : Laplink V qui automatise le transfert de fichiers, Laplink Remote Access qui commande à distance un autre micro, Laplink Alert qui surveille les procédures de communication et assure le rôle de messagerie, TS Fax pour l'envoi et la réception des télécopies, et TS Online pour la connexion aux serveurs.

PC / Windows / 4 Mo / 6,5 Mo sur disque dur
Environ 2 150 F TTC
TRAVELING SOFTWARE
Essais : SVM 111, S&M 102

Delrina Fox Pro 3.0

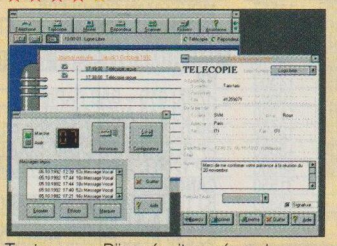
★★★★★

Ce logiciel de gestion de télécopie cumule les fonctions : envois de fax en différé, mailings, émission de fichiers créés à partir d'autres applications, réception en tâche de fond, conversion des fax en fichiers texte ou graphiques, conception de pages de garde, annotation des fax reçus, archivage des télécopies.... Outre ces nombreuses possibilités, classiques ou plus originales, il apporte une grande facilité d'installation.

PC / Windows / 4 Mo /
7 Mo sur disque dur
Environ 1 750 F TTC
DELRINA
Essai : S&M 102

Djinn

★★★★★



Tout en un : Djinn réunit un répondeur-enregistreur numérique, un télécopieur, un modem et un émulateur Minitel. Et en plus, il existe pour PC et pour Macintosh. Son boîtier s'installe facilement sur le port série du PC ou sur la prise modem du Mac. Il est même doté d'un sytème de reconnaissance d'écriture pour fax.

PC 386 / Windows / 4 Mo
ou Mac / Système 7 / 4 Mo.
Environ 4 700 F TTC pour PC,
4 100 F TTC pour Macintosh.
IBM, APPLE
Essai : SVM 110.

KX Com Windows

★★★★★

Ce logiciel d'origine française est bâti autour d'un outil d'émulation Minitel mais peut également émuler d'autres types de terminaux (TTY, Ansi, VT52, VT 100) et assurer des transferts de fichiers. Pour la télécopie, il faut lui adjoindre un module optionnel, KX Com FaxWindows. Ses faiblesses : l'affichage de l'écran Minitel dans une fenêtre de très petite dimension et le faible choix de pilotes de modems fournis en standard.

PC / Windows
Environ 2 350 F TTC
KORTEX
Essai : S&M 102

Laplink 5

★★★★★

Spécialiste du transfert de fichiers, Laplink peut fonctionner aussi bien avec câble, modem ou réseau Novell. Mieux, il permet les transferts par radio, via les ondes FM. Sa cinquième version n'a rien perdu de sa simplicité d'utilisation.

PC / MS-DOS / 640 Ko.
Environ 1 700 F TTC.
TRAVELING SOFTWARE
Essai : SVM 107.

LC-Com Windows Pro

★★★★★

Un pro de l'émulation Minitel. Ce logiciel s'adapte à deux types de besoin : la simple consultation de services vidéotex, ou une programmation plus poussée de procédures de communication vidéotex réalisée à l'aide d'outils spécifiques. Il permet l'émulation d'autres types de terminaux et la connexion à des BBS. Le logiciel est fourni avec une gamme complète de pilotes de modems permettant son utilisation avec d'autres produits que ceux de son éditeur LCE. Pour les fax, il faut lui adjoindre un module spécialisé, LCE Fax Pro.

PC / Windows
Environ 1 200 F TTC
LA COMMANDE ELECTRONIQUE
Essai : S&M 102

Procom Plus

★★★★★

Après MS-DOS, voilà Windows. Une conversion classique, mais particulièrement réussie pour ce logiciel de communication par modem. Il sait allier puissance et simplicité : une gageure dans ce domaine peu normalisé. Procom Plus reconnaît directement plus d'une centaine de modems. Il peut enregistrer et rejouer des séquences de touches. Mais manque à l'appel l'émulation Minitel !

PC / Windows 3 / 4 Mo /
5 Mo sur disque dur.
Environ 1 500 F TTC.
DATASTORM
Essais : SVM 108, S&M 102

Smartcom pour Windows

★★★★★

Smartcom réunit trois fonctions de communication : émulation vidéotex, communications asynchrones et transfert de fichiers. Il ne comporte pas de programme d'émission ou réception de fax, mais son interface a été bien soignée : les scripts de communication se présentent sous forme d'icônes.

PC / Windows
Environ 470 F TTC
HAYES
Essai : S&M 102

Timfax

★★★★★

Solution bon marché, Timfax, fourni avec un fax-modem, couvre plusieurs besoins de communication mais à travers plusieurs logiciels : Spitfile pour le transfert de fichiers, Timtel Windows pour l'émulation Minitel, Téléfax Windows pour la télécopie. Pas de communication asynchrone pour la connexion aux BBS.

PC / Windows
Environ 2 350 F TTC avec modem
GOTO INFORMATIQUE
Essai : S&M 102 ***(suite p. LXIV)***

Peut-être auriez-vous dû lire cette publicité plus tôt ...

tarifs TTC

-3%

Vous avez trouvé moins cher ailleurs ? Nous nous alignons sur les tarifs mentionn s en publicit par nos confr res avec, en plus, 3% de remise. Incroyable non !? *

CARTES MERES

Pour évoluer, la carte mère représente le meilleur investissement. Bus ISA, VESA, EISA ou PCI nos systèmes sont ouverts et pour la plupart évolutifs au P24T Pentium. C'est pour vous un gage de sécurité supplémentaire.

■ Elite Group

Format 22x23, bios AMI. 2 slots VESA, ext. à 32 Mo (SIMMs 9 bits). ZIF 238 broches évol. P24T Pentium.

Elite 486 VLB (256 Ko) sans mémoire ni cpu 980

■ Kentac International

Format 22x23, bios AMI. 3 slots VESA, ext. à 32 Mo (SIMMs 9 bits). Support 238 broches évol. P24T Pentium.

Kentac 486 VLB (256 Ko) sans mémoire ni cpu 1 020

■ Mylex Corporation

Format 22x33, bios MYLEX. 2 slots 32 bits VESA, ext. à 64 Mo (SIMMs 36 bits). I/O, Ctrl FD/HD intégrés. ZIF 168 broches.

Mylex MVI 486 VLB (128 Ko) sans mémoire ni cpu 2 600
Mylex MVI 486 VLB (256 Ko) sans mémoire ni cpu 2 890

Format 22x33, bios MYLEX, 2 slots 32 bits VESA et 6 EISA, ext. à 128 Mo (SIMMs 36 bits). I/O, Ctrl FD/HD intégrés. ZIF 238 broches compatible P24T Pentium..

Mylex MVE 486 VLB (256 Ko) sans mémoire ni cpu 4 490

■ Intel Corp.

Format 22x33, Flash bios AMI, 3 slots PCI, ext. à 128 Mo (SIMMs 36 bits). I/O, Ctrl FD intégrés. ZIF 238 broches compatible P24T Pentium..

Intel 486 PCI (128 Ko) sans mémoire ni cpu 2 190

Format baby AT, Flash bios AMI, 3 slots PCI, ext. à 128 Mo (SIMMs 36 bits). I/O, Ctrl FD intégrés.Pentium 60 Mhz.

Intel Pentium 60 Mhz PCI (256 Ko) sans mémoire 15 950

OPTIONS CPU

Option Processeur Intel 486 SX-25 Mhz ..... + 710
Option Processeur Intel 486 SX-33 Mhz ..... + 930
Option Processeur Intel 486 DX-33 Mhz ..... + 2 040
Option Processeur Intel 486 DX2-33/66 Mhz ..... + 3 560

OPTIONS MEMOIRES VIVES

Option barette SIMM 1 Mo x 9 bits 70 ns ..... + 340
Option barette SIMM 4 Mo x 9 bits 70 ns ..... + 1 290
Option barette SIMM 1 Mo x 36 bits (4 Mo) 70 ns ..... + 1 425
Option barette SIMM 2 Mo x 36 bits (8 Mo) 70 ns ..... + 2 990
Option barette SIMM 4 Mo x 36 bits (16 Mo) 70 ns ..... + 5 920

CONTROLEURS DISQUES

Véritable pièce maitresse de votre système, le controleur disque se doit d'être intelligent et performant. Sa compatibilité WD1003 est gage de compatibilité avec les systèmes actuels et futurs.

■ Promise Technology

IDE DC-99 2FL/2HD cache 0 lo ext. à 8 Mo 730
IDE DC-4030 2FL/4HD cache 0 Ko ext. à 16 Mo VLB 1 240

■ Longshine Electronics Corp.

IDE 2FL/2HD multi I/O 120
IDE 2FL/2HD cache 0 Ko ext. à 16 Mo 1 240
IDE 2FL/2HD multi I/O VLB 300
IDE 2FL/4HD cache 0 Ko ext. à 16 Mo VLB 1 240

■ Adaptec Incorporation

SCSI AHA 1542C Master Kit 1 970
Fast SCSI-2 AHA 2842C Master Kit VLB 2 480
Fast SCSI-2 AHA 2742C Master Kit EISA 3 270

■ Buslogic Incorporation

Fast SCSI-2 545S Master Kit 1 770
Fast SCSI-2 445S Master Kit VLB 2 240
Fast SCSI-2 946C Master Kit PCI 2 240
Fast SCSI-2 747S Master Kit EISA 2 740

CARTES VIDEO

A l'ère des interfaces graphiques lourdes et puissan-tes, la carte vidéo joue un rôle capital dans la performance globale de votre système. Equipées de processeurs accélérés, nos cartes existent aux normes ISA, VESA, EISA ou PCI !

■ Divers

ET4000 1 Mo 256 coul. 650
ET4000 1 Mo 64K coul. 670
ET4000 1 Mo 64K coul. VLB 770
ET4000 /W32 1 Mo 64K coul. VLB 990
Cirrus Logic 5424 1Mo 16M coul. VLB 690
Cirrus Logic 5428 1Mo 16M coul. VLB 890
Intel S3-928 PCI ..... NC

■ Western Digital Corp.

Paradise XLR 831-24 1 Mo 16M coul. 920
Paradise XLR 8 Pro-14 1 Mo 64K coul. 2 290
Paradise VLBus 33 1 Mo 16M coul. VLB 1 460
Paradise XLR 8Port 1 Mo VLB HD/FD multi I/O 1 690

■ Orchid Technologies

Celsius 1 Mo ext. à 2 Mo 16M coul. VLB 1 820
Fahrenheit 1280 Plus 1 Mo 1 510
Fahrenheit 1280 Plus 1 Mo VLB 1 670

■ Diamond Computer

SpeedStar Pro Cirrus 5426 1 Mo VLB 1 090
Stealth 24 S3-801 1 Mo 16M coul. VLB 1 625
Stealth Pro S3-928 2 Mo 16M coul. VLB 3 190
Viper P9000 2 Mo 16M coul. VLB 3 560
Viper P9000 2 Mo 16M coul. PCI 4 350

■ Matrox Graphics Products Group.

MGA-2 64 bits 2 Mo 16M coul. VLB 4 230
MGA-2 64 bits 2 Mo 16M coul. PCI 3 540
MGA-2 Plus 64 bits 2 Mo 16M coul. PCI 4 120
MGA-3 Ultima 64 bits 2 Mo 16M coul. ISA / VLB 6 060
MGA-3 Impression 64 bits 3 Mo + ZBuff. ISA / VLB 10 190

MULTIMEDIA

Entrez dans le monde fascinant du son et du multimédia. Nos cartes sonores et CD-ROMs sont 100% compatibles Windows et MPC.

■ Creative Labs.

Sound Blaster Deluxe 550
Sound Blaster Pro Deluxe 825
Sound Blaster Pro 16 Basic 1 160
Sound Blaster Pro 16 Multi-CD 1 450
Sound Blaster Pro 16 SCSI-2 ..... 1 670
Sound Blaster Pro 16 ASP Multi-CD 1 740
Sound Blaster Pro 16 ASP SCSI-2 ..... 1 940
Vidéo Blaster (& Video For Windows) 2 535
Vidéo Spigot 2 105

KITS & CD-ROMS

■ Creative Labs.

Kits CD complets comprenant carte, lecteur, titres CD, haut-parleurs, micro, logiciels et manuel en français. ***

Kit AT CDR-562-B (carte interface + 2 CD) 2 280
Kit CD Discovery (SB-Pro) 3 200
Kit CD Puissance 16 (SB-Pro 16) 3 420
Kit CD Performance (SB-Pro 16 ASP) 4 560

■ Divers

Sony Kit AT CDU-31A CD-Photo/XA 1 495
Sony CDU-561 SCSI-2 CD-Photo/XA/DV 2 820
Mitsumi Kit AT LT005 CD-Photo/XA 1 290
Mitsumi Kit AT LT001 CD-Photo/XA/DV 1 590
Orchid CDS 3110 CD-Photo/XA/DV 1 980
Philips Kit externe AT CM206 CD-Photo/XA/DV 2 150
Philips CM205 SCSI-2 CD-Photo/XA/DV 2 495
Nec CDR-38 SCSI-2 Ext. CD-Photo/XA/DV 2 980
Nec CDR-84 SCSI-2 Int. CD-Photo/XA/DV 3 390
Nec CDR-74 SCSI-2 Ext. CD-Photo/XA/DV 4 340
Sydos Personal-CD externe parallèle 2 350

DISQUES DURS & AMOVIBLES

Pour être à l'aise dès aujourd'hui, il vous faut les grands espaces. Profitez dès maintenant de rapports prix/capacités imbattables !

■ Western Digital Corp.

IDE Caviar 3" 250 Mo (13ms/64k) 1 980
IDE Caviar 3" 340 Mo (12ms/128k) 2 510
IDE Caviar 3" 420 Mo (12ms/256k) 3 310
Option Caviar Kit (Kit de montage + manuel + visserie) ..... + 250

■ Maxtor Corp.

IDE 3" 245 Mo (14ms/64k) 1 710
IDE 3" 345 Mo (13ms/64k) 2 140

■ IBM Corp.

IDE 3" 250 Mo (14ms/64k) 1 910
IDE 3" 350 Mo (14ms/128k) 2 490

AMOVIBLES

■ Kits SyDOS

Les kits SyDOS sont livrés complets, avec cartes interface, alimentation pour les externes, câbles, logiciels et 1 cartouche.

Sydos 88 Mo SCSI interne (Ctrl 8 bits) 4 230
Sydos 88 Mo SCSI interne (Ctrl 16 bits) 5 790
Sydos 88 Mo SCSI externe (Ctrl 8 bits) 4 990
Sydos 88 Mo SCSI externe (Ctrl 16 bits) 6 570
Sydos 105 Mo SCSI externe (Ctrl & 1 cartouche) 5 440

■ Kits PUMA

Les kits Puma sont livrés complets, avec alimentation, câbles, logiciels et 1 cartouche.

Puma 44 Mo Parallèle 2 820
Puma 88 Mo Parallèle 3 780
Puma 105 Mo Parallèle 4 560

MODEMS

Les modems vous permettent de briser l'isolement de votre machine. Sa compatibilité Minitel vous permet, de plus, d'accéder à tous les services de ce réseau.

■ NFX International

Les modems francais à technologie Kortex agréés les moins cher du marché !

Modem/Fax/Minitel Agréé 2400 interne 1 160
Modem/Fax/Minitel Agréé 2400 coffret externe 1 390
Modem/Fax/Minitel Agréé 14400 interne 1 760
Modem/Fax/Minitel Agréé 14400 coffret externe 2 560

■ Nuvo Corp. **

Modem/Fax/Minitel 14400 coffret externe 2 020
Modem/Fax 14400 interne 1 190
Modem/Fax/Minitel 2400 interne 740

MONITEURS

Donnez à votre système l'image qu'il mérite. Vous travaillez avec les standards en interfaces graphiques, en CAO, DAO ou PAO alors n'hésitez plus !

■ Mag Innovision

14" 1024x768 (0,28) 2 350
14" Tube Trinitron 1024x768 (0,26) 2 990
15" Tube Hitachi 1280x1024 (0,28) MPR2 ..... 3 680
17" Tube Hitachi 1280x1024 (0,26) 6 550
17" Tube Trinitron 1280x1024 (0,25) 6 830

■ Philips

Les moniteurs ci-dessous disposent tous d'une garantie d' 1 an avec maintenance sur site gratuite sous 16 H ouvrées !

17" Multimédia 1024x768 (0,31) MPR2 ..... 5 580
17" Brillance 1280x1024 (0,26) MPR2 ..... 9 320
20" Brillance 1280x1024 (0,31) MPR2 ..... 10 030
20" Trinitron 1280x1024 (0,31) MPR2 ..... 15 620
21" Brillance 1600x1024 (0,28) MPR2 ..... 16 710

POUR COMMANDER, C'EST SIMPLE :

Extrait des conditions générales de vente : Commandes du lundi au vendredi de 9h30 à 19h00 par téléphone, fax ou courrier. Pour la France et jusqu'à 3 kg : Livraison normale 72 heures Colissimo, ajoutez 80 frs. Livraison rapide 24h Chronopost et pour toute commande passée avant 13h et sous réserve de disponibilité, ajoutez 120 frs. Pour les contre-remboursements ajoutez 90 frs au port. Autres, nous consulter. Possibilité de mise à disposition en nos locaux. Garantie légale d'un an en retour à nos ateliers. Satisfait ou remboursé (hors frais de port, avec taxe d'emballage et de recommandé en sus, soit 75 frs) pendant sept jours pour les achats par correspondance. Pour tout retour incomplet ou abimé, une franchise de 10% du montant total TTC sera déduite. Tarifs TTC sous réserve de modifications et valables du 1er au 28 février 1994. La société Attitud ne peut être tenue pour responsable de toute modification apportée aux spécifications des produits cités. Dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve d'erreurs typographiques. Logos, marques et modèles déposés. * Sous réserve d'acceptation et pour les prix en publicité uniquement. Offre non cumulable à toute autre offre. ** Modems non homologués et réservés à l'export. *** Sous réserve de modifications.

Service lecteur n° 150

Attitud

Le spécialiste de la VPC informatique

130-136 Av. Joseph Kessel
78960 Voisins Le Bretonneux

TEL : (1) 30 48 01 20 - FAX : (1) 30 60 02 73 - BBS : (1) 30 60 02 77

PCH

PC HALLE S.A.

PREMIER SUPER-STORE VENTE EN DIRECT

OUVERTURE PROCHAINE D'UN 3ÈME PC HALLE

OUVERTURE PROCHAINE PC MAINTENANCE (SOS SERVICE, RESEAUX, MAINTENANCE)

PCH SYSTEME ISA

- Carte Mère évolutive, CPU Intel (sauf 386, 486SLC/DLC/DX40)
- Boitier minitour 200 w • RAM 4 Mo ext. 32 Mo (386SX40 : RAM 2 Mo)
- C Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28 • Carte SVGA 512Ko
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons

* OPTION : MS DOS 6.2 + 350 F. / Windows 3.11 + 450 F.

D.D.	170 Mo	250 Mo	D.D.	170 Mo	250 Mo
386SX40	5400	5650	486SX33/256	7100	7350
386DX40/128	6300	6550	486DX33/256	8220	8470
486SLC33	6200	6450	486DX40/256	8220	8470
486DLC40/128 +copro	6970	7220	486DX50/256	9420	9670
486SX25/256	6850	7100	486DXII66/256	9740	9990

PCH SYSTEME VLB

- Carte mère évolutive, CPU Intel (sauf 486DX40)
- Boitier minitour 200 w • RAM 4Mo ext. 32Mo
- Carte Contr. IDE 2DD/2LD/2S/1P — VLB
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 1 Mo — VLB
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons

* Option : MSDos 6.2 +350F./Windows 3.11 +450F.

D.D.	170 Mo	250 Mo
486SX33/256	7600	7850
486DX33/256	8720	8970
486DX40/256	8720	8970
486DX50/256	9920	10170
486DXII66/256	10230	10480

PCH SYSTEME PCI

- Carte mère évolutive, CPU Intel (sauf 486DX40)
- Cache 256Ko ext.512Ko • RAM 8Mo ext.128Mo/32bits
- Boitier minitour 200 w • 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Carte Contr. IDE 4DD/2LD/2S/1P — PCI
- Carte SVGA 1 Mo ext. 2Mo — PCI
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons

D.D.	250 Mo	340 Mo
486SX33/256	10630	10930
486DX33/256	11760	12060
486DX40/256	11760	12060
486DX50/256	12960	13260
486DXII66/256	13290	13590

TOUS LES SYSTEMES PCH SONT EN PRIX T.T.C. & SONT GARANTIS 1 AN PIECES & MAIN D'ŒUVRE RETOUR ATELIER

ACER SYSTEME VLB

- Carte mère évolutive vers Pentium
- RAM 4 Mo (ext. à 36 Mo)
- Boitier Desktop/mini tour 200w
- Carte SVGA 512 Ko VL
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier • Souris
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.11
- GARANTIE 1 AN SUR SITE

D.D.	170 Mo	250 Mo
486SX25	6890	7140
486SX33	7140	7390
486DX33	8210	8460
486DXII66	9670	9920
*Système Pentium 60, 340 Mo SCSI		29400
Ecran ACER 33 DL 14" SVGA /0,28		2290
Ecran ACER 56 L 15" SVGA /0,28 NLE		3460

HP VECTRA Système VLB

- Carte Mère évolutive • CPU Intel • Boitier Desktop
- RAM 4 Mo (ext. 32 Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- Carte SVGA 512 Ko VL (ext. 1Mo)• Souris HP
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 T. *AZERTY*
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.11
- GARANTIE 3 ANS / 1 AN SUR SITE

D.D.	120 Mo	170 Mo	240 Mo
486SX25	7420	7850	8490
486SX33	——	8350	9280
486DX33	10400	10850	11490
486DXII66	——	——	13200
Ecran HP D1194A 14" SVGA			2390
Ecran HP D1196A 15" SVGA			4080
Ecran HP D1198A 17" SVGA			8090

COMPAQ SYSTEME Prolinea

- Carte Mère évolutive • CPU Intel
- Boitier Desktop (MT : minitour, Carte Mère évolutive vers Pentium)
- RAM 4 Mo ext. 32Mo (MT ext. 64Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- SVGA Local Bus non-entrelacé 512 Ko ext à 1 Mo
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris COMPAQ
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.11 (MT : TabWorks)
- GARANTIE 3 ANS / 1 AN SUR SITE

D.D.	120 Mo	240 Mo
486SX25	7630	8590
486SX33	7940	8880
486DX33	10030	10870
486DXII50	11080	11910
486DXII66	12230	13060
Système 340 Mo	Nous consulter	

MT	200 Mo
486SX33	9290
486DXII50	12370
486DXII66	13580
Système 340 Mo	Nous consulter
ECRAN 14" SVGA	2390
ECRAN 15" SVGA	3510
ECRAN 17" SVGA	6880

BON DE COMMANDE PCH

02/1994

SOCIETE : _____ NOM : _____

ADRESSE : _____

TEL. : _____ FAX : _____

PRODUIT	QUANTITE	MONTANT T.T.C.

FORFAIT TRANSPORT NOUS CONSULTER

MONTANT TOTAL : F T.T.C.

REGLEMENT PAR :

❑ VIREMENT : CCP 06 100 06 F 020 CENTRE PARIS

❑ CHEQUE CI-JOINT ❑ CARTE BLEUE - NUMERO DE CARTE : .....

DATE D'EXP. : .....

DATE ET SIGNATURE :

PM 02/94

- LIVRAISON RAPIDE SOUS 48 HEURES
- HOT LINE GRATUITE
- DISPONIBILITE DE + 1000 REFERENCES EN STOCK
- FACILITE DE PAIEMENT

NOTEBOOK PC

Acer	D.D.	RAM	PRIX
• 386SX25	80 Mo	4 Mo	8750
• 486SX25	120 Mo	4 Mo	10250
• 486SX25+Modem	120 Mo	4 Mo	14290
• 486SX25coul.	120 Mo	4 Mo	16200

DAEWOO	D.D.	RAM	PRIX
• 386 SL 25	80 Mo	2 Mo	9900
• 386 SL 25 coul.	80 Mo	2 Mo	12500

Texas Instruments	D.D.	RAM	PRIX
• 486SX25	120 Mo	4 Mo	14490
• 486DXII50	200 Mo	8 Mo	25500
• 486SX25coul.	120 Mo	4 Mo	17490
• 486DXII40coul.	200 Mo	8 Mo	26600
• 486DXII50coul.	200 Mo	4 Mo	31300

SIEMENS NIXDORF			
• 486 SX 25 coul.	80 Mo	4 Mo	12900
• 486 SLC 33	200 Mo	2 Mo	8850
• 486 DX 33 coul.	120 Mo	4 Mo	25500

PHILIPS · Acer · PRIMAX · DAEWOO · SEIKOSHA · Canon · SIEMENS NIXDORF QUALIFIED PARTNERS · Texas Instruments · COMPAQ ASSOCIE AGREE · SAMSUNG · CONNER

HEWLETT PACKARD Revendeur Agréé Micro-Informatique · FUJITSU · Microsoft

Accept only the finest... Caviar™ WESTERN DIGITAL

LOUKIS : 60 11 25 68 PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

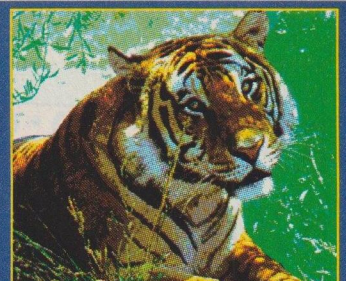
PC HALLE IVRY

RN 305 à 900 mètres de la porte de Choisy - Paris
145, avenue de Verdun – 94200 IVRY S/SEINE
Tél. : (1) 46 71 78 88
Fax : (1) 45 21 81 71
600 M² de surface de vente à votre disposition

PC HALLE BALARD

Métro Balard/Métro RER Javel
50/52 rue Balard • 75015 PARIS
Tél. : (1) 45 58 18 88
Fax : (1) 45 58 18 89
300 M² de surface de vente à votre disposition
OUVERTURE DEBUT JANVIER 94

OUVERTURE : 9.30H./13.00H.•14.00H./19.00H. DU LUNDI AU SAMEDI



BOITIER

	Frs. T.T.C.
DESKTOP (MINITOUR) 200 W	390
MOYEN TOUR 230 W	590
GRAND TOUR 250 W	790
MULTIMÉDIA 200 W	890

CARTE MERE

386 SX 40 + CPU	500
386 DX 40/128 Ko + CPU	790
486 SLC 33 + CPU	690
486 DLC 33/128 Ko + CPU	890
486 DLC 33/128 Ko + copro + CPU	1290
486 DLC 40/128 Ko + copro + CPU	1590
486 SX 25/256 Ko VLB + CPU	1450
486 SX 33/256 Ko VLB + CPU	1760
486 DX 33/256 Ko VLB + CPU	2930
486 DX 40/256 Ko VLB + CPU	2990
486 DX 50/256 Ko VLB + CPU	4200
486 DX II 66/256 Ko VLB + CPU	4600
4.SX/DX/256 Ko VLB (sans CPU)	790
4.SX/DX/256 Ko VLB + zif (sans CPU)	890
486 PCI & PENTIUM	N.C.
CPU-SX25/33/DX33 40 50/DXII66	N.C.
Ventilateur pour carte mère	100

Les Cartes Mères 486 SX/DX 256 Ko VLB sont Evolutives

DISQUE DUR

170 Mo IDE	1490
200 Mo IDE	1590
250 Mo IDE	1690
340 Mo IDE / SCSI	1990
420 Mo IDE	2890
540 Mo IDE / SCSI	3990
1 Go SCSI	6900
Syquest SQ555 5,25" 44Mo SCSI	1590
Syquest SQ5110 5,25" 88Mo SCSI	2180
Syquest SQ5110C 5,25" 88Mo SCSI	2210
Syquest SQ3105A 3,5" 105Mo IDE	2280
Syquest SQ3105S 3,5" 105Mo SCSI	2400
SQ 400 cartouche 44 Mo	480
SQ 800 cartouche 88 Mo	750
SQ 310 cartouche 105 Mo	550
Mobile RACK disque dur IDE	190
Mobile RACK disque dur SCSI	220
Kit Disque dur	50

CLAVIER

102 TOUCHES AZERTY / QWERTY	150
102 touches 7849 AZERTY PS2	190
102 T. AZERTY KEYTRONIC 5000	250
102 T. AZERTY KEYTRONIC 2000	390
102 T. AZERTY NMB 003	220
102 T. AZERTY NMB 007	350
81 TOUCHES mini AZERTY/QWERTY	200
Pavé numérique pour Notebook	150

CARTE VGA

256 Ko	230
512 Ko	290
1 Mo 256 Coul.	400
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc	520
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc — VLB	590
1 Mo CL5428 16 M. 1/2Mo Coul.Win/Acc — VLB	850
1 Mo CL5428 16 M. 1/2Mo Coul.Win/Acc — PCI	990
1 Mo CL5426 14 M.Coul.Diamond/speedstar pro	990
1 Mo CL 14 M.Coul.Diamond/speedstar pro - VLB	1050
1 Mo S3 Stealth 24 Diamond	1520
2 Mo S3 Stealth Pro Diamond VLB	3120
2 Mo P9000 60 M.Coul.Diamond/Viper VLB	3420
1 Mo Paradise 16 M Coul Win/Acc	950
1 Mo Paradise Pro14-16 M Coul Win/Acc	2590
1 Mo Paradise VLBUS3316M Coul Win/Acc	1450
1 Mo Paradise VLBUS33+C. Ctr. IDE midil/O	1790
1 Mo Tsenglab 16 M Coul	690
1 Mo Trident 16M Coul Win/Acc VLB	690
1 Mo ORCHID Fahrenheit 1Mo Plus	1550
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT + VLB	1880
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT VA - VLB	1990

MEMOIRE

DRAM 41256/44256/51100-80	N.C.
SIMM 256 Ko x 3 70 ns	N.C.
1Mo x 9 / 70 ns (3 CHIPS) ou (9 CHIPS)	N.C.
4Mo x 9 / 70 ns (9 CHIPS)	N.C.
2 - 4 - 8 - 16 - 32 Mo/70 ns 32bits	N.C.
Mémoire cache 32 K x 8 / 20ns	N.C.

CO-PROCESSEUR

287-20	400
387 SX-25 /33 - 387 DX-25 / 33	430
387 SX-40	460
387 DX-40	490
487 SLC-33	490
487 SLC-40	580
487 DLC-33/40	450

MONITEUR

14" SVGA Coul. 1024x768 0,28	1750
14" SVGA Coul. 1024x768 0,28 NE	1890
15" SVGA Coul. 0,28 N.E.	2390
17" 1280x1024 0,26 MPRII N.E.	5350
SAMSUNG 14" SVGA Coul. 0,28	1780
DAEWOO 14" SVGA Coul. 0,28	1780
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	1890
" 14"XGA Coul. 0,28 MPRII N.E.	1990
" 15" SVGA Coul. 0,28 MPRII N.E.	2890
" 17" Multi. 0,28 MPRII N.E.	5660
" 21" Multi. 0,28 MPRII N.E.	9420
" 15" MAG SVGA	3190
" 17" MAG SVGA	6590
PHILIPS 14" VGA monochrome	990
" 14" SVGA Coul. 1024x768/0,28	1990
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	2190
" 14" Auto-multi. 0,28 MPRII N.E.	2790
" 15" Auto-multi. 0,28 MPRII N.E.	3490
" 17" Auto-multi. 0,31 MPRII N.E.*	5490
" 17" Autosy. 0,26 MPRII N.E.*	9990
" 17" Aut. Trinitron 0,26 mpr N.E.*	8990
" 20" Autosy. 0,31 MPRII NE CM2799*	10990
" 21" Autosy. 0,28 MPRII NE 82120*	17290

* Maintenance sur site 1 an par constructeur

SOURIS/SCANNER

Souris 3 boutons	80
Souris 3 boutons + Tapis	100
Souris Microsoft	190
Souris Logitech Pilot PC	190
Souris Logitech Cordless sans fil	690
Souris Logitech Combo	360
Tapis souris	28
Trackman Logitech portable	550
Trackman Logitech Combo	490
Scanman Logitech couleur+Graphic	3790
Trackball	180
Joystick	99
Fotoman PC Logitech	4350
Scan 64 niveaux de gris à main	550
Scan Coul. VGA 256 15mm à main	2130
Scanner A4 256 NDG monochrome	2400
Scanner A4 16 M. de couleurs	3990
Scanner HP SCANJET *IIP* + Kit ISA	5890
Scanner HP SCANJET *IICX* + Kit ISA	7250
Kit interface SCSI/IIP-IICX	2850

MODEM - MINITEL

CARTE FAX Minitel 9600/2400 bps	750
CARTE FAX/Minitel 14400 bps	1620
POCKET FAX Minitel 9600/2400 bps	990
Boîtier FAX/Minitel 14400 bps	1890
Imprimante pour Minitel	1220
Adaptation télématique	590

ONDULEUR

APC Back-UPS 250 VA	1080
APC Back-UPS 400 VA	1590
APC Back-UPS 600 VA	2190
APC Back-UPS 900 VA	3490
APC Smart-UPS 400 VA	2590
PRIMAX 600 VA	1990

Service lecteur n° 151

CARTE CONTROLEUR

Carte parallèle / Carte 2 ports série	98
Carte 2 ports S. - 1Par / C. 1 port jeu	98
Multi I/O 2DD/2LD/2S-1P-IJ IDE	120
Multi I/O 2HD/2FD/2S/1P IDE – VLB	240
Promise Cache ext.16 Mo IDE	990
Promise Cache ext.16 Mo SCSI	1950
Promise Cache ext.16Mo IDE – VLB	1190
Fast SCSI 2VLBus	2150
ADAPTEC 6360 + Driver SCSI – VLB	1290
ADAPTEC 1542C + Driver SCSI	2090
ADAPTEC 2842 + Driver SCSI – VLB	2490

MULTIMEDIA

Carte Sonore ADLIB compatible	200
MASTER BOOMER	300
Sound Galaxi BX II	390
Sound Galaxi NX II	550
Sound Galaxi NX PRO	790
Sound Galaxi NX PRO 16 basic	990
Sound Galaxi NX PRO	1090
" NX PRO Multimédia kit	2690
Sound Blaster 2.0	500
Sound Blaster Pro 2	780
Sound Blaster 16 Basic	1090
Sound Blaster 16 multi CD	1360
Sound Blaster 16 ASP multi CD	1620
Sound Blaster 16 SCSI-2	1570
Sound Blaster 16 ASP SCSI-2	1820
Vidéo Blaster	2420
Vidéo Spigot	2020
Wave Blaster	1450
Midi Blaster	1490
Viva Maestro 16	1750
Viva Maestro 16 VR	2290
Kit CD-ROM Sony	1190
Kit CD-ROM Mitsumi double vitesse	1460
Kit CD-ROM Panasonic double v.	1650
" DOUBLE VITESSE Panasonic + 7th Guest	2050
Kit CD-ROM Philips 205	1290
Kit CD-ROM Philips extern 462	2390
Kit CD-ROM Philips 215 SCSI	1990
Kit CD-ROM Philips 206P. double v.	1790
Kit CD-ROM Toshiba d.v. inter. IDE	2150
Kit CD-ROM Toshiba d.v. exter. SCSI	2560
Kit CD-ROM Toshiba d.v. inter. SCSI	2790
C. CTRL Adaptec SCSI pour CD-ROM	690
Soundman Games Logitech	790
Kit Puissance 16	3280
Kit Discovery	2880
Kit Performance	3680
Kit Premium	4280
Reelmagic	3520
Haut-parleurs 2W	100
Haut-parleurs 4W	150
Haut-parleurs 15W	180
Haut-parleurs 25W	280
Haut-parleurs 80W	540

SAUVEGARDE

Cartouche Formatée 120 Mo	180
Cartouche Formatée 250 Mo	200
Colorado JUMBO Interne 120 Mo	1190
Colorado JUMBO Interne 250 Mo	1560
Colorado JUMBO Trakker 120 Mo	2690
Colorado JUMBO Trakker 250 Mo	2990
Conner interne 250 Mo IDE	1130
Conner interne 525 Mo SCSI	4550

LECTEUR

5.25" 1,2 Mo	350
3.5" 1,44 Mo	280
Kit Lecteur	50

LOGICIELS

Microsoft DOS 5.0 * vendu avec système	250
Microsoft DOS 6.2 *	350
Microsoft WINDOWS 3.11*	450
Sybel Compta+Gest.+Prospect+Paie	1127

RESEAU/CABLE

Procket adapteur	890
Carte Ethernet NE-2000 compt.	390
Boîtier commutateur 4 séries ou //	180
Cable série ou Centronic	70
Kit LANtastic réseaux	2350

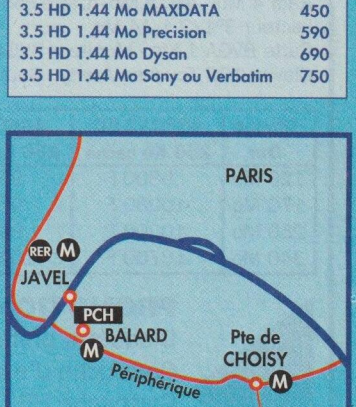
IMPRIMANTE

Toutes les imprimantes sont livrées avec cartouche (Toner) + cables

CANON BJ10SX	1760
CANON BJ200	2060
CANON BJ230	2680
CANON BJ300	3390
CANON BJ330	4360
CANON BJ600	4590
CANON BJ800	10900
CANON BJ820	12250
CANON LBP-4U	4650
CANON LBP-4+	4850
CANON LBP-8IV	8690
HP Deskjet 310	1790
HP Deskjet 310 + Bac	2190
HP 510	2060
HP 500C	2690
HP 550C	3670
HP 1200C	11480
HP LASER JET 4 L	4990
HP LASER JET 4 ML	7290
HP LASER JET 4 P	7590
HP LASER JET 4	10680
HP LASER JET 4 MP	10350
HP LASER JET 4 M	13800
SEIKOSHA SP1900 - 9 aig. 80 c.	890
SEIKOSHA SL 90 - 24 aig. 80 c.	1350
SEIKOSHA SL 95 - 24 aig. Coul.	1790
SEIKOSHA SL 150 - 24 aig. 136 c.	2300
SEIKOSHA Speed JET 200	1550
SEIKOSHA Speed JET 300	1990
FUJITSU BR100	1490
FUJITSU VM600 Laser 6ppm	5990
TEXAS INST. Micromarc jet d'encre	2290
TEXAS INST. Microwriter 512 Ko	3990
TEXAS INST. MicrowriterPS 23polices	5990
TEXAS INST. MicrowriterPS 65polices	8690

DISQUETTE

3.5 DD 720 Ko Precision	350
3.5 DD 720 Ko Dysan	450
3.5 HD 1.44 Mo Blanc	390
3.5 HD 1.44 Mo MAXDATA	450
3.5 HD 1.44 Mo Precision	590
3.5 HD 1.44 Mo Dysan	690
3.5 HD 1.44 Mo Sony ou Verbatim	750



LOUKIS : 60 11 25 68 - PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

DON • DAT • HD • CDROM • GRAVURE CD

CDROM SCSI + INTERFACE EPP //

Double speed

= 3499 F TTC

Le Coin du Technicien

CDROM :
Mécanique Sony CDU561
Taux de transfert : 300 Ko/sec
Temps d'accès : 200 ms
Mémoire cache : 256 Ko
Compatible MPC
Photo CD multisession

INTERFACE // EPP :
- Performance SCSI 8 bits sur port // EPP
- Drivers pour DOS/Windows/OS2
- Drivers pour HD/DON/DAT/Bernouilly...
- Fonctionne sur tous ports // Conserve le port imprimante

- IBM
- HP
- DEC
- MICROPOLIS
- QUANTUM
- ADAPTEC ...

Image Développement Système

Le Spécialiste de l'Intégration Système et du Périphérique SCSI

25, rue des Bas 92600 Asnières

Tél.: **(1) 46 88 09 88** Fax : **(1) 47 91 07 17**

JBArt

Service lecteur n° 152

Anti-Virus, Sécurité d'accès aux données...

Vigillant Plus™ ver 2.4

Le préservatif de votre informatique !!!

1290.00 F ht

(1529.94 F ttc prix de lancement)

Vigillant Plus™ est une protection anti-virus 100% matérielle, fondée sur le principe du "Mieux vaut prévenir que guérir", pour systèmes sous Dos et réseaux. Un superviseur autorise jusqu'à 24 utilisateurs/machine, qui possèdent leur propre "login" et mot de passe à 4 niveaux d'autorisation. Vigillant Plus™ procure la confidentialité des données **et** une protection universelle contre **tous les virus** connus ou inconnus, parce qu'elle fonctionne sur un algorithme indépendant de la signature ; elle contrôle les tentatives de modification sur les secteurs "boot", les tables de partition et les fichiers avec extension EXE, COM, BIN, OVR, ou SYS. Lorsqu'il y a une telle tentative, une fenêtre s'ouvre, indiquant la nature de celle-ci et, demande à l'utilisateur si cela doit aboutir (si l'accès est autorisé par le superviseur)

FINIS LES MAUX DE TÊTE et heures perdues à essayer de reconstituer les fichiers de données !

Vigillant Plus™, la meilleure protection de votre investissement.

O.E.M., distributeurs/assembleurs, BIENVENUS !!

DOCUMENTATION ET COMMANDES :

MICROBATT® **FRANCE S.A.**

268/7 Bd Gambetta 59200 Tourcoing

tél 20 70 28 49 fax 20 36 27 09

Service lecteur n° 153

SPECIALE OUVERTURE

VENTE DIRECTE : GROS ET DETAILS

3 P COMPUTERS

TEL :42.41.55.32
FAX : 42.41.07.72

299-301 rue de Belleville - Paris 20e M° : Pte des Lilas (200 ms) Parking facile

LES ORDINATEURS, LES IMPRIMANTES, LES LOGICIELS, LES CONSOMMABLES 100% COMPATIBLES AVEC VOTRE BUDGET (HEWLETT PACKARD*, CANON*, EPSON*, SONY*, TOSHIBA*, EIZO*...)

* Toutes les marques citées sont déposées, les prix sont TTC et modifiables sans préavis

Caractéristiques communes :
(Garantie : 3 ans M.O. gratuite + 1 an pièces)
Ram 4 Mo ext. à Mo - Carte contrôleur IDE/23/1P/1JEU/
Lecteur 3°1/2 1.44 Mo
Carte BVGA 1 Mo - Moniteur BVGA 1024 X 708 - Boîtier Minitour 200 W
Clavier 102 Touches Azerty - Souris compatible Microsoft + Dos. 6.2

Disque Dur	486DX2-66 256 Ko cache	486DX-50 256 Ko cache	486DX-33 256 Ko cache	486SX-33 128 Ko cache	386DX-33 128 Ko cache
120 Mo	9800 F	9500 F	8200 F	7000 F	6100 F
170 Mo	10000 F	9700 F	8400 F	7200 F	6300 F
250 Mo	10200 F	9900 F	8600 F	7400 F	6500 F
340 Mo	10700 F	10400 F	9100 F	7900 F	7000 F

PROMOTIONS DU MOIS

Disquette préformatée HD 1.44 Mo (10 pièces)	**38 F**
Cartouche d'encre Canon BJ 10	**158 F**
Cartouche HP Deskjet 500 double capacité	**188 F**
Recharge d'encre (Paquet de 4)	**198 F**
Cartouche laser canon LBP4, HP IIP, IIIP	**520 F**

MULTIMEDIA

CD-ROM Milsumi FX - 001D double vitesse interne	1590 F
CD-ROM Panasonic CR - 552 - BDV + Int. + 2CD	2050 F
CD-ROM Toshiba XM - 4101 B double vitesse BCB	2650 F
Carte sound blaster V 2.0	585 F
Carte sound blaster Pro V.0	799 F
Carte sound blaster 18 Basic	1150 F
Carte sound blaster 16 Multi CD	1400 F
Carte sound blaster 16 ABP Multi CD	1700 F
Carte ORCHID BOUND WAVE 82	1770 F

MONITEURS

VGA MONOCHROME 14'	940 F
SVGA COULEUR 14' 1024x768 0.28 P	1690 F
SVGA COULEUR 14' 1024x768 0.28 P N.E	1950 F
SVGA COULEUR 15' 1024x766 0.28 P N.E	2350 F
SVGA COULEUR 17' 1024x768 0.28 P N.E	5250 F
SONY MULTISCAN 1404 8 &'' 0.28P NF	3850 F
NEC 4F 15' 1024x768 0.28 P N.E	5250 F
EIZO FLEX8CAN 17' F 550 - W 0.28 P N.E	7500 F
EIZO FLEX8CAN 21' F750 - W 0.30 P N.E	17500 F
Sony Multiscan 1430S 14" N/E	4450 F
Carte NU 96924 IFX V23	700 F
Carte NU 14400 IFX V23	1600 F
PEGA 96424 EFX	590 F
PEGA 14400 EFX	2100 F

Serge Tiar Communication : 43 67 12 33

Service lecteur n° 154

WLC • WLC • WLC • WLC • WLC

WLC • WLC • WLC • WLC

WLC • WLC • WLC • WLC

WORLD LINE COMPUTER • WORLD LINE COMPUTER • WORLD LINE COMPUTER • W

1994 AVEC WLC

SUPER PROMO ! YANG PRO VLB 486 SX 33 = 7990 F. H.T.

GAMME YANG PRO PCI 586 M.C. 256 Ko

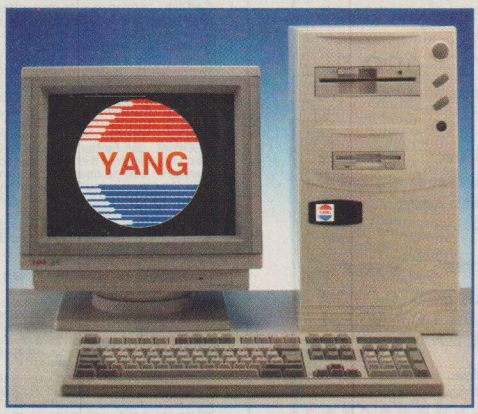
- Processeur Intel Inside et 16 Ko cache interne
- Bios PHOENIX • 8 Mo RAM 1x36 Bits
- Carte Vidéo PCI 1 Mo 16 M. Couleurs
- Controleur SCSI pour BUS PCI
- Disque dur SCSI 1Go
- Carte controleur IDE (E/S - 2S - 1P - 1 JEU)
- Boitier Moyen Tour 230 w
- Ecran 15" Pitch 0,28 ne
- Clavier 102 touches azerty • Lecteur 3.5" - 1,44 Mo
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.2 (Manuels Fr. + disquettes)
- Garantie 1 an sur site pieces & mo/retour atelier

HIGH TECH

Maintenance sur Site et disque de capacite superieure : nous contacter...

Type de processeur	Reference	prix ttc
Intel 586 DX60	ref. : SPCI5D60	28990 F.

GAMME YANG PRO PCI 486 M.C. 256 Ko



- Processeur Intel Inside et 8 Ko cache interne
- Bios PHOENIX • 8 Mo RAM 1x36 Bits
- Carte Vidéo PCI 1 Mo 16 M. Couleurs
- Controleur IDE pour BUS PCI
- Disque dur 340Mo IDE
- Carte controleur IDE (E/S - 2S - 1P - 1 JEU)
- Boitier Moyen Tour 230 w
- Ecran 14" Pitch 0,28 ne • Lecteur 3,5" 1,44 Mo
- Clavier 102 touches azerty
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.2 (Manuels Fr. + disquettes)
- Garantie 1 an sur site pieces & mo/retour atelier

Maintenance sur Site et disque de capacite superieure : nous contacter...

Type de processeur	Reference	prix ttc
Intel 486 DX33	ref. : SPCI4D33	13790 F.
Intel 486 DX2/66	ref. : SPCI4D266	14990 F.

GAMME YANG PRO VLB 486 M.C. 256 Ko

- Processeur Intel Inside et 8 Ko cache interne
- Bios AMI • 4 Mo RAM
- Carte Vidéo VLB1 Mo 16 M Couleurs
- Disque dur IDE 240 Mo
- Carte controleur IDE pour Bus VESA (E/S - 2S - 1P)
- Boitier Mini Tour 200 w
- Ecran 14" Pitch 0,28 ne • Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- Clavier 102 touches azerty
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.2 (Manuels Fr. + disquettes)
- Garantie 1 an sur site pieces & mo/retour atelier

Maintenance sur Site et disque de capacite superieure : nous contacter...

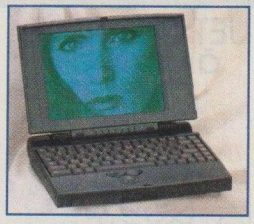
Type de processeur	Reference	prix ttc
Intel 486 SX33	ref. : SVLB4S33	7990 F.
Intel 486 DX50	ref. : SVLB4D50	9990 F.
Intel 486 DXII66	ref. : SVLB4D266	10490 F.

PORTABLE AXIOM

- Processeur Cyrix 486 SLC 33 • 4 Mo RAM ext. 8 Mo
- Disque dur amovible format 2.5" • Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Ecran LCD 10" / 64 niveaux de gris
- Clavier 84 touches et Trackball integre
- E/S : 1S/1P/1DB15 - VGA Moniteur - 1 connecteur clavier externe
- Adaptateur 100 - 260 VAC
- Autonomie : 2 à 3 h. / Poids : 2,6 Kg
- 1 an de garnatie pieces/main d'œuvre retour atelier

Type de Disque dur	Reference	prix ttc
HD 80 Mo	ref. : NP602	9590 F.
HD 120 Mo	ref. : NP603	9990 F.

SYSTEMES PREMIUM



PORTABLE AXIOM

PORTABLE MODULAIRE

- Processeur Intel Inside • 4 Mo RAM ext. 20 Mo
- Disque dur 120 Mo amovible format 2.5" • Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Ecran LCD 10" / 64 niveaux de gris
- Clavier 85 touches et Trackball integre • E/S : 1S/1P/1DB15 - VGA Moniteur - 1 connecteur clavier externe - 1 connecteur 100 broches
- Adaptateur 100 - 260 VAC • Autonomie : 2 à 3 h. / Poids : 2,9 Kg
- 1 an de garnatie pieces/main d'œuvre retour atelier

Type de processeur	Reference	prix ttc
Intel 486 SX25	ref. : ND4S25	11439 F.
Intel 486 DX33	ref. : ND4D33	12979 F.
Intel 486 DX250	ref. : ND4D250	13369 F.
Intel 486 DX2/66	ref. : ND4D266	14629 F.

DISTRIBUTEURS, REVENDEURS, POUR EN SAVOIR PLUS... CONTACTEZ NOUS !

WLC France

Capital 1.000.000 Frs

Bât. 2/3 • 116, Av. Aristide Briand • 93 150 Le Blanc Mesnil

Tél. : (1) 45 91 12 49 • Fax : (1) 48 67 88 78 / 48 67 88 90

Présent à l'IT FORUM

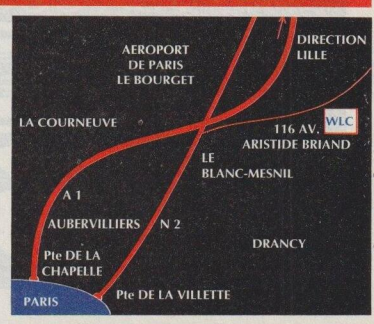
TOUS LES SYSTEMES YANG PRO SONT LIVRES AVEC EMBALLAGE DE SECURITE & LES IMPRIMANTES AVEC LEUR CABLE

LIVRAISON GRATUITE POUR SYSTEMES

Horaire d'ouverture : Du Lundi au Samedi de 9h30/13h30 et de 14h00/18h30

Parking gratuit de 50 places.

POUR TOUT SYSTEME YANG OU NOTEBOOK ENLEVE DANS NOS LOCAUX PAR VOS SOINS, WLC SERA HEUREUX DE VOUS OFFRIR UN CADEAU SURPRISE...



MARPEN PC S.A.R.L.

17 rue Gustave Laurent • 51100 Reins

Tél. : (16) 26 85 00 66 • Fax : (16) 26 85 82 26

Service lecteur n° 155

LOUKIS 60 11 25 68 – PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

ENVIRONNEMENT LINGUISTIQUE

DICOLOGIQUE 2.0

DICTIONNAIRE INTEGRAL

Pour retrouver des définitions, des synonymes, des millions d'analogies, pour calculer des rimes, des mots croisés, des anagrammes: 120 000 entrées, 25 000 concepts, 350 000 relations, 520 000 mots.

Un beau travail de linguistique et de logique, simple d'utilisation, à la fois savant et joueur.
"LE MONDE", P. LEPAGE, 12.02.92

DICOLOGIQUE est le plus original des dictionnaires, le seul qui ne puisse en aucun cas être consulté sur papier. "LIBÉRATION", 3.06.93

DICOLOGIQUE permet une "navigation" à l'intérieur de la langue française qui surpasse tout ce qu'il est possible d'envisager avec un ouvrage traditionnel.
"L'ORDINATEUR INDIVIDUEL", 02.93

DICTIONNAIRE INTEGRAL DICOLOGIQUE, plus, **en cadeau** tous les pluriels et toutes les conjugaisons. NOUVELLE VERSION **690 F TTC**

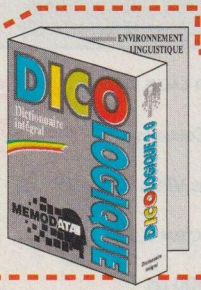
La nouvelle version du dictionnaire intégral vous donne accès, sous Windows, à un puissant **environnement linguistique** :

LE TURBO-CONTROLEUR 390 F TTC
C'est un contrôleur orthographique rapide et très riche : seulement quelques secondes pour le contrôle d'une révision de 200 pages. Nécessite DICOLOGIQUE sous WINDOWS.

LETTRIS 190 F TTC
Jeu d'arcade basé sur la connaissance des mots. Nécessite DICOLOGIQUE sous WINDOWS.

CORPUS ET "MADAME BOVARY" 250 F TTC
Pour faire des recherches de citations ou de thèmes dans le célèbre roman. Nécessite WINDOWS.

OFFRE LIMITÉE 990 F TTC
L'environnement linguistique DICOLOGIQUE + TURBO-CONTROLEUR + CONJUGUEUR + LETTRIS + "MADAME BOVARY".



Autres produits : banques de données, ressources linguistiques, développements en traitement automatique du langage, dialogue homme machine...

Pour commander, envoyer ce bon ainsi que votre règlement à :
MEMODATA - 23, rue des Boutiques. 14000 CAEN. (FRANCE)

❑ DICOLOGIQUE DOS	690F TTC	❑ TURBO-CONTROLEUR	390F TTC
❑ DICOLOGIQUE WINDOWS	690F TTC	❑ LETTRIS	190F TTC
❑ ENVIRON. LINGUISTIQUE	990F TTC	❑ DEMODOS	120F TTC
❑ CORPUS "Mme BOVARY"	250F TTC	❑ DEMOWINDOWS	120F TTC

Participation au frais d'envois 50F en sus

PM 02/94

NOM..... ADRESSE.....

Service lecteur n° 156

Si pour vous un sou, c'est un sou, faites le

3614 TEASER !

Liste rapide des quelques **15.000 FICHIERS** présents sur les 3614 & 3615 TEASER :

- Castle Wolfenstein : jeu d'arcade VGA SB
- Scan/Clean : détection/guérison VIRALE !
- EmulPlus : émulateur vidéotex graphique
- 4DOS : remplace COMMAND.COM du DOS
- Virgule : traitement de textes FRANCAIS
- CatDisk : catalogueur de disquettes
- Blaster Master : utilitaire Sound Blaster
- ModPlay : player de MOD Amiga sur SBlaster
- Desmet-C : compilateur langage C complet !
- Boxer : éditeur orienté programmation PRO
- Hyperdisk : le meilleur CACHE DISQUE
- MultiM : serveur vidéotex MULTI-VOIES !
- GEOArts : plein de clip-arts pour GEOWORKS
- TBScan : SUPER détecteur de virus
- Galactix : shoot'em up VGA Sound Blaster !
- VgaCopy : copieur de disquettes VGA/souris
- GEOFont : des fontes pour GEOWORKS !
- Vpic : visualisation d'images tous formats
- Neopaint : soft de dessin qualité professionnelle
- POV Raytrace : programme de Ray Tracing
- Gateworld : jeu VGA Sound Blaster
- Clyde : jeu d'aventure EGA/VGA
- Monster Bash : arcade VGA Sound Blaster
- Solar Winds : arcade VGA Sound Blaster

etc... etc... etc... etc... etc... etc...

Et pour l'environnement **WINDOWS** :

- IconMaster : couteau Suisse des icônes
- Lathe : faites de la 3D sous Windows !
- Clipmate : super presse-papier multi-usage
- Command Post : gestionnaire de fichiers
- CPU-Usage : tout sur l'occupation machine
- BigDesk : écran virtuel GEANT !!
- BackMenu : super barre d'icônes sur côté
- IconMagic : création/édition d'icônes
- IconShow : rippeur/installateur d'icônes
- KFree : tout sur votre mémoire disponible
- MegaEdit : méga éditeur de textes ASCII
- Microlink : prg de communication via modem
- NeXT : donnez un look NeXT à votre PC !
- PixFolio : catalogue/visualise toute image
- Paint Shop Pro : FANTASTIQUE prg de retouche
- Realizer : un BASIC sous Windows
- PowerBBS : serveur BBS multi-voies/modem
- WinCli : interpréteur DOS en ligne de cmd.
- Route : barre de menus absolument GENIALE
- WinBar : des codes barres sous Windows !
- WinFract : version Windows de FRACTINT
- WinBatch : écrire des batchs pour Windows !
- WinCheck : tenue de compte bancaire

etc... etc... etc... etc... etc... etc...

Téléchargez

Sur notre serveur les dernières versions des meilleurs programmes PC en provenance de FRANCE et des USA. Tous nos fichiers sont GARANTIS SANS VIRUS connus et sont compactés pour économiser votre temps de transfert.

12 centimes !

C'est ce que vous coûtera la minute de connexion sur notre serveur après 22h30, tarif réduit comme pour le téléphone.

Recevez sous 48 H.

Le **logiciel WINBBT** pour télécharger à partir de votre PC. Il suffit d'envoyer 15 francs en timbres et une disquette vierge avec votre nom et adresse à :

France-Teaser
22 Grande Rue
92310 SEVRES

"Teaser, the best download you could find in France"

Service lecteur n° 157

111 Av de la République
93300 AUBERVILLIERS
Métro 4 Chemins
Tél 48.33.13.12
Fax 48.33.14.06

BROK' SYSTEM

La Micro des Pros

OUVERT 6 JOURS SUR 7
Fermé le Samedi
Ouvert le Dimanche A.M.

DE GRANDES MARQUES AU PRIX DES COMPATIBLES

PRIX DES CONFIGURATIONS T.T.C.

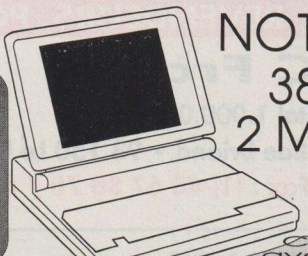
386
386 SX 20
2 Mo de RAM
VGA COULEUR
DISQUE 120 Mo
3860 T.T.C.

JET D'ENCRE à partir de **950**

LASER à partir de **2500**

540 Mo IDE **3.900**

486 DX 2 66
DD 210 Mo
9900



NOTEBOOK
386 SX 20
2 Mo/60 Mo
5900

CONFIG 8086 avec Disque Dur à partir de **990**

materiel NEUF & d'occasion garanti 3 mois ou + pièces et M.O
offre valable dans la limite des stocks disponibles

Service lecteur n° 158

Des onduleurs HighTech à la portée de tous !!!

ANTEL
4, bd Général de Gaulle
05002 GAP
92 51 52 84

ALTYS COMPUTER
15, av. Romain Rolland
06000 NICE
93 52 06 01

B.D.J. INFORMATIQUE
116, rue Sainte
13001 MARSEILLE
91 33 90 40

C.P.F.
3, av. Marcelin Berthelot
38100 GRENOBLE
76 85 34 63

MICRO DIRECT
38, faubourg des 3 Maisons
54000 NANCY
83 35 15 43

AUDRA MICRO FRANCE
Technopôle Metz 2000
10, rue Félix Savant
57070 METZ - 87 74 08 09
N° Vert 05 42 35 53

MICRO FUTUR
13, rue de l'Ancien Hôpital
57100 THIONVILLE
82 53 18 14

MICRO FUTUR
9, rue Bain Finkwiller
67000 STRASBOURG
88 24 00 65

C: INFORMATIQUE
211, rue de Crequi
69003 LYON
72 61 90 00

S.I.B.
Chemin des Plantades
Quartier Saint Michel
83130 LA GARDE
94 21 00 82

EUROTRADING
47, av. Roger Salengro
94500 CHAMPIGNY/MARNE
(1) 48 89 05 16

GT COM
3, rue Nicolas Leblanc
93200 SAINT DENIS
(1) 42 43 32 65

Service lecteur n° 159

Les onduleurs ALCADE International sont des appareils dotés des tous derniers raffinements technologiques qui en font de véritables onduleurs d'avant garde.

Une gamme très complète.

La série **LIGHT**, économique, permet de protéger **à faible coût** la plupart des ordinateurs.
Ces onduleurs à signal pseudo-carré sont conçus spécialement et exclusivement pour protéger les systèmes équipés d'alimentation à découpage.

Les onduleurs de la série **QUICK** sont tous équipés du nouveau système de régulation on-line (AVR).

Ils constituent une solution signal pseudo-carré bénéficiant d'une **régulation permanente de la tension de sortie**.

à partir de
150 F HT

Les parasurtenseurs et les filtres EMI/RFI ALCADE Int. sont spécialement conçus pour protéger les équipements des surtensions et inductions dangereuses provenant du secteur et des lignes de télécommunication.

La série **CLASS**

Véritable onduleur à sortie sinusoïdale, équipé de la régulation on-line, il est adapté à la protection de tous les types d'équipements **informatiques ou industriels** quel que soit leur type d'alimentation (découpage ou standard).

La série **ON-LINE** répond à tous les utilisateurs désirant s'équiper de véritables onduleurs ON-LINE sinusoïdaux quelque soit la puissance .

Numéro Vert
05 02 20 57

ALCADE international

alliage marseille

PUISSANCE MICRO

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CERCLEZ LE CODE SL SUR LES CARTES DES PAGES PRECEDENTES

INDEX DES ANNONCEURS

ANNONCEURS	CODE	ANNONCEURS	CODE
3 P COMPUTER	154	MICROMART	149
ALCADE INTERNATIONAL	159	NSI	163
APRO DIRECT	131	NSI	164
ATTITUD	150	NSI	165
BLACK AND WHITE	124	ONIX SHAREWARE	141
BOVODATA	132	ONIX SHAREWARE	142
BROK'SYSTEM	158	ONIX SHAREWARE	143
CASH AND GO	129	ONIX SHAREWARE	144
CHRONO COMPUTER	121	ONIX SHAREWARE	145
COM'MEDIA	160	ONIX SHAREWARE	146
COMPUTER BENCH	148	PC HALL	151
CTS	162	PC WAY	176
DIRECT PRICE	137	PC WAY	126
DIRECT TRONIC	122	PENTASONIC	167
DKT	173	PENTASONIC	168
DP TOOL CLUB	174	PENTASONIC	169
DUNE INFO	147	PENTASONIC	170
EXCELLENCE	138	PENTASONIC	171
FRANCE TEASER	157	PENTASONIC	172
GAILLARD INFORMATIQUE	140	PLM	139
ID COMPUTER	135	PROGITEC	127
IDS	152	SELECT SOFT	123
INFOTEC	166	TWING COMPUTER	133
MEMODATA	156	UNILOGIC	136
MICDIS	134	UPSA	128
MICRO I	161	VIP TECHNOLOGIE	130
MICROBATT	153	WLC	155
MICROLIGHT	125		

Toutes les mises-à-jour
MICROSOFT, LOTUS, BORLAND,
et **WORDPERFECT**
sont disponibles, appelez-vite !

OFFRE *Education* NATIONALE

Valable pour les établissements scolaires, étudiants, élèves, enseignants, etc... prix TTC. Extrait du catalogue.

MICROSOFT

Windows 3.1 VF	790 FTTC
Word 2.0/Win VF	1990 FTTC
Word 5.5 VF	1890 FTTC
Works 2/Win FR	990 FTTC
Excel 4 PC FR	1990 FTTC
Publisher 1.0 FR	990 FTTC
Visual basic DOS/Win FR	790 / 690 FTTC
Visual C++ V1.0	590 FTTC
Quick C /Win VF	890 FTTC
MS Basic PDS V 7.1 US	1490 FTTC
MS C/C++ V 7.0	1290 FTTC
MS Pack Office V3.0	3490 FTTC
Access V1.0	1990 FTTC
Fox Pro / Win	1990 FTTC

LOTUS

Lotus Smartsuite	3390 FTTC
Ami Pro 3.0	1790 FTTC
Freelance Graphics / Win	1790 FTTC
Lotus 123 V3.1	1790 FTTC
Lotus 123 / Win	1790 FTTC
Lotus Works	790 FTTC

WORDPERFECT

Wordperfect 5.2 / Win	1245 / 1245 FTTC
Drawperfect V1.1	1245 FTTC
Planperfect V5.1	1245 FTTC

BORLAND

Borland C++ V3.1 FR	1773 FTTC
Paradox V3.5	2495 FTTC
Paradox V1.0 / Win	2495 FTTC
Objectvision	1180 FTTC
Turbo Pascal V6.0	695 FTTC
Turbo C++ / Win	1061 FTTC

ALDUS

Aldus Collection	5990 FTTC
Freehand V3.1 Win/Mac	2490 FTTC
Page Maker V5.0	4150 FTTC
Persuasion V2.1 Win/Mac	1990 FTTC
Photostyler V1.1	3290 FTTC

Plus de 500 produits sont disponibles en offre éducation.

Prière de nous consulter pour tout produit non listé. Attention. L'offre Education est soumise à des conditions commerciales particulières. Renseignez-vous avant toute commande.

AGENCE TAKAO 48 00 97 37

VENTE UNIQUEMENT PAR CORRESPONDANCE.
Les prix indiqués peuvent être modifiés sans préavis. Contactez nous pour tout produit non listé.
Sauf indication contraire , tous nos logiciels sont en version française, garantis par leurs éditeurs respectifs en France.Envoi en recommandé sur toute la France en 24/48h, par coursier dans Paris intra-muros (sauf offre Education).
FRAIS DE PORT POUR LES LOGICIELS : 95 FTTC. - CONTRE-REMBOURSEMENT : 50 FTTC. - FRAIS DE PORT POUR LE MATÉRIEL, NOUS CONSULTER.

LOGICIELS

TTC

UTILITAIRES

Central Point anti virus	740
Laplink Pro V5.0	1060
MS Printing System	999
Norton antivirus 1.5	690
Norton Desktop 2.0	1050
Norton Utilities 7.0	980
PC Tools Deluxe 8.1 FR	1175
Qualitype V3.1	710
Solutions Truetype 3.1	675
Stacker V3.0 FR	650
Stacker Maj V2/V3	450
Vanalyst 3	1430

SGBD

Dbase IV V1.1	4700
Fox Pro V2.0	2990
MS Access V1.1 FR	1490
Nantucket V5.01 VF	5200
Omnis 7 V3.1	8990
Paradox V4.0	N.C.
Paradox V1.0/Win	N.C.

T. DE TEXTE

AmiPro 3.0	2200
Solution Laser Pack Edit	1250
Word/win. V2.0 c	2390
Word 6.0	1900
Wordperfect/win. ou 5.1	2890

GRAPHIQUES

Animator V1.0	2450
Autosketch V3.0/win	1890
Designer V4	5490
Freelance graphics	2950
Generic Cadd PC V1.5	3775
Harvard graphics 3.0	3525
Illustrator	5300
Corel Draw 4.0	2890

INTEGRES

ClarisWorks /win	940
Geoworks ensemble1.2	1350
Lotus smartsuite V4.0	3990
MS Works V3.0 Dos	860
MS Works /win V2.0	1050
MS PAck office V3.0	3990
Open Access V3.02	7200
Symphony V2.20 FR	5990

COMPTA/GESTION

Ciel Compta	690
Ciel Compta libérale	690
Ciel Gestion	690
EBP Paye Win.	1490
EBP facture Win.	1550
Ordicompta Jr Win.	780
Sybel Start Compta	850

PAO

First Publisher	970
MS Publisher V 2.0	1200
Page Maker V5.0	5700
Ventura V4.0 FR	5790
XPress 3.1/win	8200

TABLEURS

Improv	1180
Lotus 1-2-3/win V4.0	2650
MS Excel V4.0	2390
Quattro Pro 3.0	3405

SYSTEMES

DOS 6.0	670
IBM OS/2 V2.1	1090
Windows 3.1	890

RESEAUX

Lantastic Windows	1450
Lantastic NetMedia Kit	3300
Lan Manager V2.2 FR	NC
Novell Lite+DR Dos 6	530
Novell V 2.2 5 postes	3390
Novell V 3.11 5 postes	3950

LANGAGES

Borland C++3.1	2650
Borland C++&App. Fram	3850
Borland Pascal 7.0	2450
Quick C 2.5	610
Quick C/win VF	1150
Turbo basic V1.10 FR	780
Turbo C++	1040
Turbo Pascal 7.0	950
Turbo Pascal /win	1650
Visual basic V1.0	1220
Visual basic /DOS	1100
Visual C Edit Pro	2240
Visual C standard	940
Zortech C++ V 3.1	2790
High Screen V 5.5	3490

MATERIELS

COMPAQ

Série Portables Contura

3/25 HD 84 Mo	9800 F
3/25 HD 120 Mo	10890 F
4/25 HD 120 MO	14190 F
4/25C HD 120 MO	17790 F
4/25CX HD 120 MO	21490 F

Stations de Travail ProLinéa*

Nouveaux tarifs

4/25s HD 120 MO LB	7600 F
4/33 HD 120 MO LB	7890 F
4/50 HD 120 MO LB	10950 F
4/66 HD 120 /Win	12090 F
Presario 425-HD100Mo	8050 F
Presario CDS 625-VGA-HD120Mo	12090 F
Presario 633-VGA-HD200Mo	9800 F

Ecrans Compaq

Ecran Compaq 14" SVGA	2590 F
Ecran Compaq 15" SVGA	3690 F

Garantie 3 ans dont 1 an sur site.

CANON

Libris 85 Mo	17190 F
Libris 185 Mo	22450 F

TOSHIBA

Livrés avec DOS, Windows, Trackball

T1850/120, 4 Mo Ram	10990 F
T1850C/85, 4 Mo Ram	13890 F
T1850C/120, 4 Mo Ram	14990 F
T1900/120, 4Mo Ram	12590 F
T1900C/120, 4Mo Ram	16490 F
T1900C/200, 4MoRam	18790 F
T4500/200, 4 Mo Ram	19890 F
T4500C/200, 4 Mo Ram	22690 F

HEWLETT PACKARD

Série Vectra *

Garantie 3 ans, 1 an sur site

486/25VL-HD120-4Mo	7750 F
486/25VL-HD240-4Mo	8850 F
486/33VL-HD120-4Mo	10850 F
486/33VL-HD240-4Mo	11990 F
486/66VL-HD240-4Mo	14590 F
Ecran 14" SVGA	3480 F

IBM

Thinkpad 700	20990 F
Thinkpad 750	N.C.

TEXAS INSTRUMENTS

486 WinSLC/25 HD 80-4 Mo	10890 F
TM 4000 SX/25 120-4 Mo	13990 F
TM 4000 SX/25 120 C.-4 Mo	18790 F
TM 4000 DX/25 120-4 Mo	17490 F
TM 4000 DX2/50 200-8 Mo	24190 F

Autres configurations nous contacter.

Extrait de notre catalogue. Téléphoner pour tout autre produit. Le prix des matériels pouvant évoluer, prière de nous contacter pour confirmation. Frais de port en sus. Tous les prix sont TTC, sauf erreur ou omission.

** Prix hors écran.*

Hot Line gratuite. Livraison Express sous 24/48h.

Plus de 2000 produits proposés au plus bas prix.

COM'MEDIA

23, rue Paul fort 75014 PARIS

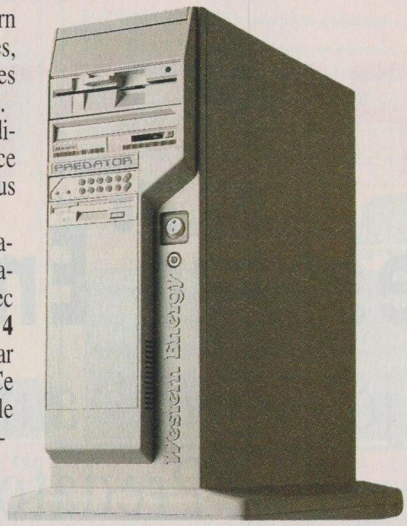
Les versions les plus récentes 30 à 60% moins chères.

TEL : 45 39 43 84 FAX : 45 39 12 44

Service lecteur n° 160

PREDATOR ...

La gamme Predator



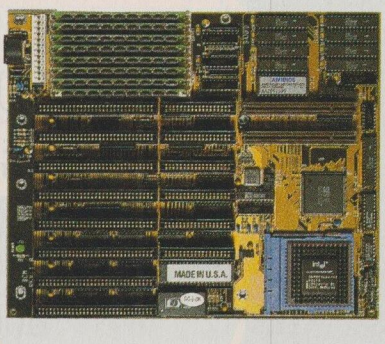
La gamme Predator de Western Energy est dédiée aux puristes, à ceux qui ont des idées nettes et précises sur l'informatique.
Puissants et imaginatifs ces ordinateurs vont plus vite parce qu'ils sont mieux pensés, plus "intelligents".
Pour vous rassurer sur leur qualité de fabrication nos ordinateurs vous sont proposés avec l'option "**Garantie sur site 4 ans**" pour seulement 3,75% par an de leurs valeurs d'achats. Ce CONTRAT est une véritable révolution dans le service après-vente. Aucun autre fabricant ne se risque à vous faire une telle offre. La plupart des maintenances sont beaucoup plus coûteuses et nombre de constructeurs évitent même d'en parler.

Dans la nature Predator est un nom effrayant, chaque espèce a le sien. En informatique c'est un nom qui rassure, qui fait envie. Pour oser porter notre nom , il fallait en avoir TOUS les avantages, RIEN que les avantages. Les Predators de Western Energy, grâce à leur technique d'assemblage sophistiquée, surprennent plus d'un expert par leur vitesse.
A priori, un peu plus onéreux que des fabrication conventionnelles, ils sont aussi plus complets, plus performants, plus fiables et, après un tout petit examen, vous vous apercevrez qu'ils sont, en réalité, beaucoup moin chers !..

Le Pentium

Changer le CPU de votre Prédator, c'est facile grâce à son support ZIF (Zero Insertion Force) de 238 broches.
Vous pensez vous équiper, à court terme, d'un Pentium ? Remarquez le nombre de broches inutilisées autour du DX-2 : elles sont réservées à ce futur CPU.

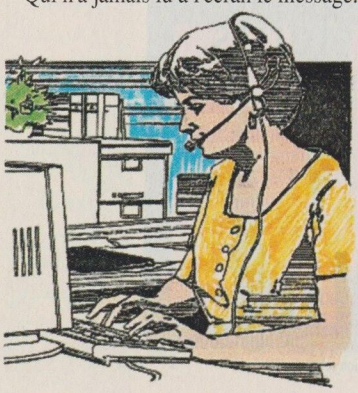
Nos cartes mères sont fabriquées en Californie dans une usine ultra-moderne (usine qui fournit toute les filiales du groupe). En région parisienne, une unité de production comptant plus de trente personnes réalise l'assemblage, les tests et la mise en oeuvre.
Personnalisée au nom de l'utilisateur, chaque machine sera suivi tout au long de sa vie par un interlocuteur unique.
Nous sommes très fiers de notre production et de son label "Assemblé en France".



NOSTROMO WESTERN ENERGY 66 MHz RAM CACHE-EISA

Un réseau à votre service

Quel qu'il soit, un réseau de distribution est toujours un bon réseau si l'on n'a pas besoin de faire appel à lui ! Malheureusement, en informatique, il y a "LE" grain de sable.
Qui n'a jamais lu à l'écran le message...



<<Modifiez votre système, SYSTEM.INI de la façon suivante >>
[386 enh]
Device = VF INTD. 386

... Heureux, ceux qui ont le temps de se perdre dans les méandres du DOS ! Western Energy est distribué par une chaîne de gens aimables et compétents toujours à votre service...
C'est le réseau PENTASONIC.

Nostromo était le nom donné à l'époque antique aux maîtres d'équipage qui faisaient régner l'ordre et la discipline sur les gigantesques galères qui traversaient les mers. Notre ordinateur porte bien son nom. Western Energy a créé, à travers sa gamme Nostromo, une machine destinée à toutes les applications lourdes, File server, PAO etc... qui nécessitent avant tout une sécurité et une fiabilité absolue.
Pour l'exemple, les cartes contrôleurs de disque dur d'un Nostromo sont de type "Cache mirroring" écrivant sur 2 disques durs dans le même temps et contrôlant en permanence la parité des informations. Un Nostromo dispose également de 4 ventilateurs, 1 de surpression, 2 de refroidissement et 1 sur le CPU. Un Western Energy c'est l'assurance de la meilleure sécurité.

Service lecteur n° 168

POUR COMMANDER APPELEZ...

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 81 94
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 08

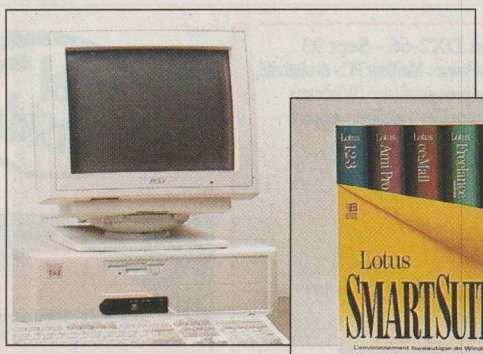
NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

Série Limitée
OFFRE SPECIALE BUREAUTIQUE

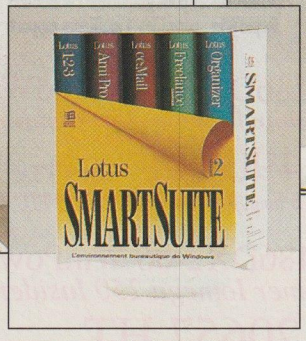
Lotus SmartSuite 2.1 + T&T-VL/BS

intel inside

PC-486 VESA Local Bus évolutifs , livrés avec les meilleurs logiciels bureautiques



T&T 486 VL/BS
CPU Intel, 256 Ko cache
4Mo RAM, DD IDE 340 Mo
Contrôleur VLB 32 bits
Lecteur 3"1/2 HD-1.44Mo
VIDEO VLB 32 bits 1Mo
Moniteur couleur 14" SVGA
Clavier KeyTronic
WinMouse (Souris pour Windows)



Lotus SMARTSUITE 2.1
Lotus 1.2.3. *V.4.01*
Lotus AMI Pro *V.3.01*
Lotus Approach *V.2.1*
Lotus Freelance Graphics *V.2.01*
Lotus Organizer *V.1*
Lotus CC Mail

Dos 6.2
Windows 3.1

Configuration complète
Livrée avec 8 logiciels

DOS 6.2, Windows 3.1
Traitement de texte
Tableur, Présentation,
Base de données,
Agenda, Messagerie

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

Documentations
Disquettes & licences comprises

T&T-425VL/BS	9400	H.T.
(i486SX25)	11148	TTC
T&T-433VL/BS	10700	H.T.
(i486DX33)	12690	TTC
T&T-466VL/BS	11990	H.T.
(i486DX2-66)	14220	TTC

NSI SuperStore

400 m²

de show-room pour comparer
les meilleures sélections de produits micro
Des milliers d'articles de grandes marques
Des espaces spécialisés
Des services pour acheter au juste prix

- Espace notebook
- Espace PC de bureau
- Espace stations de travail
- Espace multimédia
- Espace jeux (PC/Nitendo/Sega)
- Espace pièces détachées
- Espace composants micro
- Espace livres & logiciels
- Espace périphériques
- Espace imprimantes
- Espace réseau
- Espace communication
- Documentation et bibliothèque de presse micro
- Conseils techniques & Ecole de montage
- Vente directe et par correspondance

Renseignements autres points de vente
Sur Minitel, Composez :
3615 NSI Computer

NSI SuperStore ✆ 43.79.97.96 - Fax : 43.79.98.41
133 Av. Ledru Rollin - 75011 Paris - M. Voltaire / Ledru Rollin

PM 02/94

Service lecteur n° 163

FLASHAGE *Accent tonic* PARIS

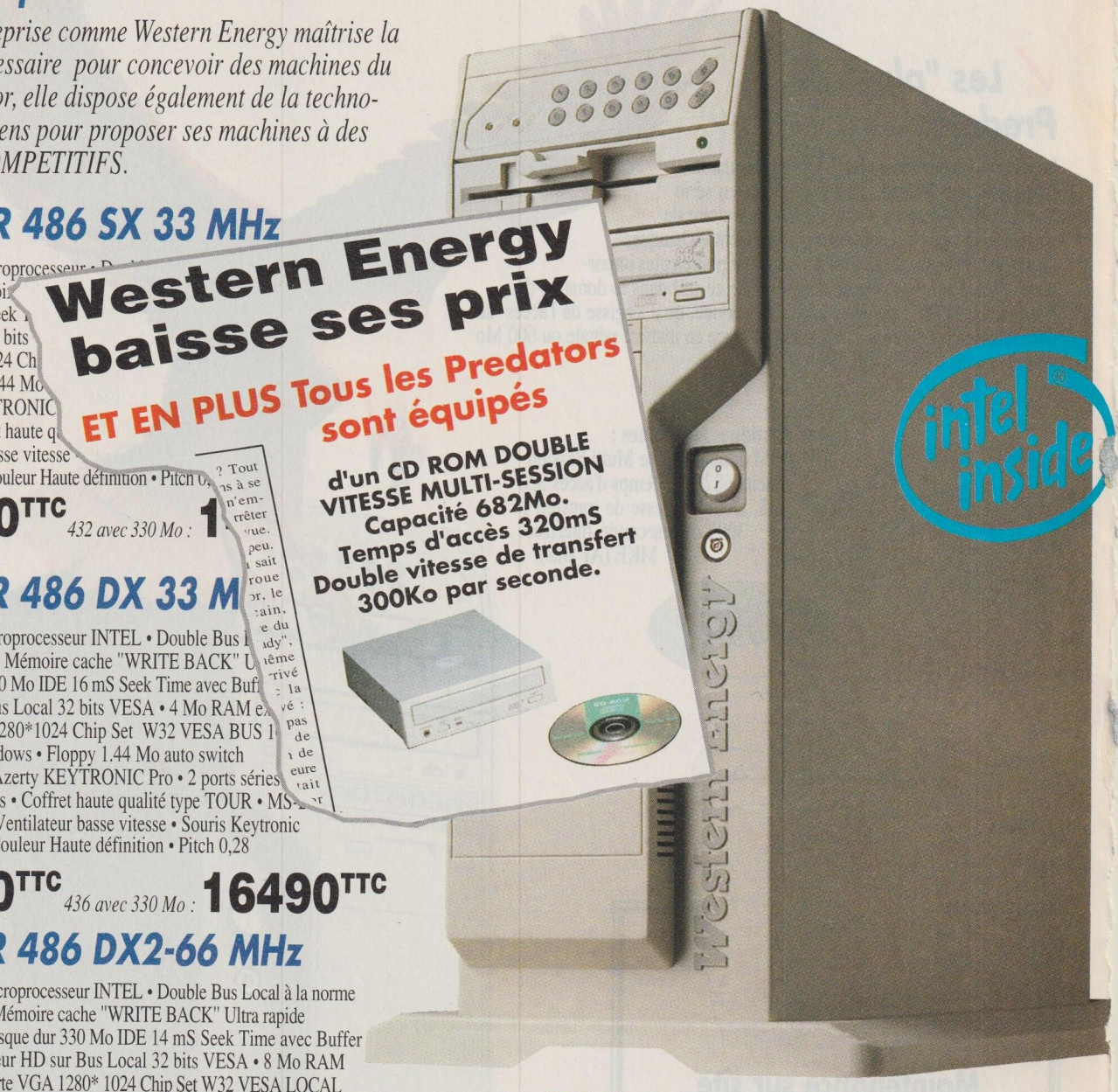
TT1-1293 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

Western Energy : nouveaux tarifs

Le prix juste

Quand une entreprise comme Western Energy maîtrise la technologie nécessaire pour concevoir des machines du type des Prédator, elle dispose également de la technologie et des moyens pour proposer ses machines à des prix ULTRA-COMPETITIFS.



PREDATOR 486 SX 33 MHz

- 486 SX 33 MHz Microprocesseur
- 32 bits • 256 K Mémoi
- 170 Mo IDE 16 mS Seek
- IDE sur Bus Local 32 bits
- Carte VGA 1280* 1024 Ch
- Windows • Floppy 1.44 Mo
- Clavier Azerty KEYTRONIC
- 1 port souris • Coffret haute q
- 230 W Ventilateur basse vitesse
- Moniteur 1024*768 Couleur Haute définition • Pitch 0,

431 : **13990TTC** *432 avec 330 Mo :* **1**

PREDATOR 486 DX 33 M

- 486 DX 33 MHz Microprocesseur INTEL • Double Bus
- VESA 32 bits • 256 K Mémoire cache "WRITE BACK" U
- 256 K • Disque dur 170 Mo IDE 16 mS Seek Time avec Buf
- Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA • 4 Mo RAM e
- 32 Mo - Carte VGA 1280*1024 Chip Set W32 VESA BUS 1
- avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch
- 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries
- parallèle • 1 port souris • Coffret haute qualité type TOUR • MS-
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic
- Moniteur 1024*768 Couleur Haute définition • Pitch 0,28

435 : **15290TTC** *436 avec 330 Mo :* **16490TTC**

PREDATOR 486 DX2-66 MHz

- 486 DX 2-66 MHz Microprocesseur INTEL • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits •256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide extensible à 256 K • Disque dur 330 Mo IDE 14 mS Seek Time avec Buffer RAM cache • Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA • 8 Mo RAM extensible 32 Mo • Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA LOCAL BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries
- 1 port parallèle • 1 port souris • Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6.2
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic
- Moniteur 1024*768 Couleur Haute définition • Pitch 0,28

461 : **19890TTC** *462 avec 520 Mo :* **22650TTC**

Désirez-vous une configuration spéciale ou personnalisée ? Contactez-nous et ensemble nous définirons la machine qu'il vous faut.

NOSTROMO WESTERN ENERGY 66 MHz RAM CACHE-EISA

• CPU 486 Intel 66 MHz • Bus EISA 6 • Bus 16 bits 1 • Bus propriétaire 1 • 16 Mo de RAM extensible à 64 Mo • 256 K de RAM cache 20 nS zéro Wait State • Architecture du cache : Direct mapped "Write back" • 256 K de bios A.M.I. • Lecteur 1.44 Mo 3,5" auto switch en 720 K • Lecteur 1.2 Mo 5,25" auto switch en 360 K • Carte VGA 1024 x 768 CS TRIDENT • Carte contrôleur HD type DC 820 avec 4 Mo RAM sur bus EISA (voir extension) • Disque dur SCSI 1 Go avec cache 64 K intégré • 2 ports série - 1 port parallèle • Alimentation 350W • 4 ventilateurs • MS DOS 6.2 • Coffret type "file serveur" • Ecran SVGA paper white

48750TTC

Service lecteur n° 170

PENTASONIC

POUR COMMANDER APPELEZ...

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 81 94
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 08

☆☆☆☆ NSI à Tout Prix ☆☆☆☆

VOTRE GARANTIE DES MEILLEURS PRIX

*** Prix NSI : c'est l'assurance de notre engagement. Si dans un délai de 7 jours suivant votre achat, vous trouvez le même produit moins cher ailleurs, vendu dans les mêmes conditions, nous nous engageons à vous rembourser la différence.**

Dans un soucis d'actualiser nos prix et de vous offrir les meilleures conditions d'achat, nous vous invitons à nous contacter ou visiter nos points de vente SuperStore pour avoir les prix du jour. Vous découvrirez par la même occasion les dernières nouveautés.

Tous nos prix sont TTC.

CD-ROM

XA MULTISESSION DOUBLE VITESSE

Toshiba, Sony
Mitsumi
Panasonic

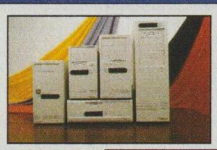
Prix NSI
Mitsumi Double vitesse
1559 F

Le Festival du son

Sound Galaxy BX II / Sound Galaxy NX FP / Sound Galaxy NXPro / Sound Galaxy NXPro 16 Business Audio Board / Soft developpement kit NXPro Kit multimédia / Microphone / Midi câble Midi Kit / CD-ROM 3 titres pack / CD-ROM SG Kit pour NX Pro / SCSI Upgrade kit / SCSI extension board / Adaptateur CD-ROM Sony.

Prix NSI
Sound Glalaxy NX Pro : 799 F
NX Pro + CD-ROM : 1990 F

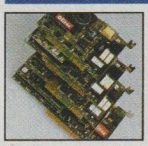
BOITIERS



Slimline 200W
Desktop 200W
Minitour 200W
Moyenne tour 230W
Grande tour 230W

Prix NSI
Boitier
Minitour 200W
379 F

MODEM / FAX



Prix NSI
Modem NFX
Agréé PTT
1159 F

Modem interne
Modem / Fax Interne
Modem externe
Modem / Fax externe

SYSTEMES D'EXPLOITATION

Prix NSI
OS/2 V°2.1
900 F

Dos, Windows,
OS/2
Windows NT

MONITEURS

SVGA BASSE RADIATION NON ENTRELACÉ

Sony,MAG
Philips, NEC
Synco, Eizo
Modèles 14", 15", 17", 20"

Prix NSI
MAG 15" OEM
3095 F

CARTES MERES

ISA 386-486
VESA Local Bus 486
EISA 486
PCI
Orchid
Syntel
Gigabyte

SAUVEGARDE

Ioméga Tape 250 Insider V°F
Ioméga Tape 250 PC Powered externe
Bernoulli Insider MultiDisk 150 kit
Bernoulli MultiDisk 150PC Powered

Prix NSI
Streamer Conner 250 Mo
+ cartouche
1199 F

SOURIS / SCANNERS

Logitech Pilot Mouse, souris Kids, Mouse, MouseMan Large Combo, Cordless, TrackMan, Fotoman Scanman
4TECH Souris optique, Mouse,TrackBall, Scanner
PROLAB Souris/Tracball Joystick
Scanner couleur, Scanner auto collage

IMPRIMANTES

PRIX DIRECTS USINE

Canon, HP, Star
Laser, Jet d'encre, Aiguille.
Consommables et accessoires en stock

Prix NSI
Canon BJ200 : 2190 F
HP 500c : 2390 F

DISQUES DURS

IDE SCSI

Quantum,
Maxtor,
IBM, Seagate
Conner, Micropolis
Western Digital

Prix NSI
Disque IDE 250Mo :1539 F

RESEAU

Prix NSI
Starter Kit Lantastic V°5.0
Package 2 postes : 2550 F

Sydos/Syquest Kit 44Mo interne
Sydos/Syquest Kit 88Mo interne
Sydos/Syquest Kit 105Mo interne
Sydos/Syquest Extra externe 88 Mo
Cartouches 44Mo/88Mo/105Mo

CARTES VIDEO

VESA 32 BITS WINDOWS ACCELERATOR

Trident,
OAK,
Cirrus Logic,
Orchid,
Tsen Lab, STB - S3
Diamond, Western Digital

Prix NSI
Orchid Fahrenheit 1280 VLB : 1789 F

AUTRES Produits en stock

Souris, Trackball, Scanners, PC de poche, VGA to TV, Onduleurs, Processeurs, RAM ...

JEUX / BIBLIOTHEQUE

PC, Nitendo, SEGA
Sybex, MA

Prix NSI
SyDos 44Mo : 3139 F

Prix NSI
Prince of Persia : 229 F

RENSEIGNEZ-VOUS SUR MINITEL

3615 NSI COMPUTER

DEMONSTRATIONS

11e NSI Paris-Centre
38, Rue du chemin vert
75011 Paris
M° Chemin vert
Tel : 47.00.48.84
Fax : 47.00.50.47
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

14e NSI Paris-Sud
130, Boulevard Brune
75014 Paris
M° Porte d'orléans
Tel : 45.39.07.07
Fax : 45.39.08.08
du Lundi au samedi
10h-13h / 14h-19h

NOUVEAU

NSI SuperStore

133, Av Ledru Rollin
75011 Paris
M° Voltaire / Ledru Rollin
Tel : 43.79.97.96
Fax : 43.79.98.41
du Lundi au samedi
10h à 19h

POINTS DE VENTE NSI

10e NSI Paris-Stalingrad
33 bis, rue du chateau landon
75010 Paris
M° Stalingrad/Louis blanc
Tel : 40.35.77.77
Fax : 40.34.58.38
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

94 NSI Créteil
Centre Com. Créteil Soleil
Place du BHV - Niv° Bas - Pte 11
94000 Créteil - M° Creteil Préfecture
Tel : 49.80.34.69
Fax : 49.80.30.97
Lundi : 11h-20h * Samedi : 10h-20h
Mardi-Vendredi : 11h-21h

SuperStore — PIECES DETACHEES

Service lecteur n° 165

TT2-1193 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accord Image PARIS

WESCOM, des prix très intelligents

PENTASONIC

A VOTRE SERVICE

Service commercial :
TEL (1) 60 16 56 57 - FAX (1) 60 16 10 08

Service administratif :
TEL (1) 60 16 10 18 - FAX (1) 60 16 81 94

Hot Line SAV : TEL (1) 60 16 40 88 - FAX (1) 69 04 26 11

ZA DES MONTATONS 30, RUE DENIS PAPIN
SAINT MICHEL SUR ORGE - 91240

BORDEAUX - 33000
17, COURS DU CHAPEAU ROUGE
TEL 56 51 00 25 - FAX 56 52 09 74

CASABLANCA - MAROC
L & L Technologies
11, RUE MICHEL-ANGE
TEL (19) 212 2 39 76 94 - FAX (19) 212 2 20 44 63

COLMAR - 68000
28, RUE GAY-LUSSAC ZI NORD
TEL 89 23 94 28 - FAX 89 23 96 81

FREJUS - 83600
AVENUE DE PROVENCE
TEL 94 53 63 05 - FAX 94 51 54 76

GRENOBLE - 38000
11, RUE DU DOCTEUR MAZET
TEL 76 47 69 22 - FAX 76 47 69 24

FORT DE FRANCE - 97200
2.2KMS ROUTE DE SCHOELCHER
TEL 19 596 61 05 38 - FAX 19 596 63 37 09

LE MANS - 72000
27, RUE AUVRAY
TEL 43 24 09 50 - FAX 43 77 07 97

LILLE - PALAIS DES CONGRES 59000
9, PLACE MENDES FRANCE
TEL 20 57 24 44 - FAX 20 40 28 01

LYON - 69007
7, AVENUE JEAN-JAURES
TEL 72 73 10 99 - FAX 72 73 42 70

MARSEILLE - 13002
106, AV. DE LA REPUBLIQUE
TEL 91 90 66 12 - FAX 91 90 60 38

MONTPELLIER - 34000
3, RUE RONDELET
TEL 67 58 30 31 - FAX 67 92 41 08

MULHOUSE - 68100
50, RUE FURSTENBERGER
TEL 89 60 36 81 - FAX 89 60 36 82

NANTES - 44000
9, ALLEE DE L'ILE GLORIETTE
TEL 40 08 02 00 - FAX 40 08 04 39

PARIS 8 - 75008
36, RUE DE TURIN
TEL 42 93 41 33 - FAX 43 87 08 82

PARIS 13 - 75013
10, BOULEVARD ARAGO
TEL 43 36 26 05 - FAX 45 35 57 67

PARIS 16 - 75016
5, RUE MAURICE BOURDET
TEL 45 24 23 16 - FAX 45 24 32 08

SAINT-FLOUR - 15100
44, RUE MARCHANDE - BP 72
TEL 71 60 36 81 - FAX 71 60 42 20

SAINT-PIERRE - ILE DE LA REUNION - 97410
X.M.S. PENTASONIC
57, RUE AUGUSTE BABET
TEL (19) 262 35 38 93 - FAX (19) 262 35 38 27

STRASBOURG - 67000
5, PETITE RUE DE LA COURSE
TEL 88 22 09 81 - FAX 88 22 26 01

TOULOUSE - 31400
12-14 AVENUE DE L'URSS
TEL 61 55 37 24 - FAX 61 55 39 36

LOS GATOS - CALIFORNIA - 950309 USA
90 ALBRIGHT WAY

WESCOM 386SX 33 MHz

- 386SX 33 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 2 Mo RAM extensible à 16 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 40 Mo

6975 TTC

WESCOM 386DX 40 MHz

- 386DX 40 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 170 Mo

8260 TTC

WESCOM 486SX 25 MHz

- 486SX 25 MHz - 128 Ko de cache
- Carte VGA VESA BUS
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 80 Mo

8990 TTC

WESCOM 486DX 33MHz

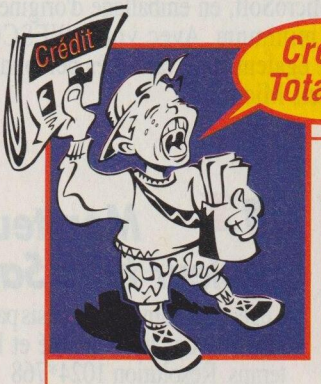
- 486DX 33 MHz - 128 Ko de cache
- Carte VGA VESA BUS
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 330 Mo

12250 TTC

WESCOM 486DX2-66MHz

- 486DX2-66 MHz
- 128 Ko de mémoire cache
- Carte VGA VESA BUS
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 330 Mo

13680 TTC



Avec Pentasonic Bénéficiez du crédit total

sans aucun apport personnel crédit immédiat après acceptation du dossier par CETELEM pour un achat minimum de 1500 F/HT

Consultez-nous

Service lecteur n° 172

de Western Energy

☑ Les "plus" de Predator

Predator vous en donne plus ! Tous les Predators sont prêts pour le futur. Ils sont équipés en série d'un CD ROM interne. Cette unité de mémoire de masse résoud tous les problèmes que génèrent les banques de données et le stockage d'informations de plus en plus importantes dans l'informatique de demain. Que ce soit dans le domaine de l'édition, de la PAO ou des sociétés de service, qu'il s'agisse de l'accès au dictionnaire en 6 volumes, à la jurisprudence en matière pénale ou 600 Mo d'images sous COREL DRAW.

Caractéristiques techniques :
CD ROM double vitesse Multi Session Capacité 682 Mo. Temps d'accès 320 mS. Double vitesse de transfert : 300 Ko par seconde. Interface MKE (AT Bus).

Maintenance sur site 4 ans : sécurité totale.

C'est parce que Western Energy est sûr de ses fabrications que nous sommes en mesure de vous proposer une maintenance sur site pour seulement 3,75 % par an du prix d'achat de votre configuration . Chez nos concurrents l'équivalent d'un tel service vous coûterait entre 4 et 5 fois plus cher.

Notre intervention est garantie sous 12 heures par contrat pièces et main d'oeuvre incluses.

*(option selon contrat type)

Service lecteur n° 169

N°Vert 05.02.47.45

PENTASONIC
Distribue sous licence les ordinateurs Western Energy

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyagent aux risques et périls de Pentasonic.

PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC

Winfax Plus

★★★★½

Avant tout principalement axé sur la gestion de la télécopie, ce logiciel n'en demeure pas moins une bonne solution intégrée de communication. L'envoi et la réception de fax, le transfert de fichiers ainsi que l'émulation Minitel sont tous accessibles par des boutons au sein d'une même application. A noter que le logiciel est livré avec un éditeur graphique et un éditeur de texte.

PC / Windows
Environ 1 400 F TTC
BVRP
Essai : S&M 102

UTILITAIRES

CD-ROM UPC

★★★★½

Quelque 2 558 polices de caractères True Type ont été regroupées sur un CD-ROM. De quoi enrichir les documents réalisés en PAO...

PC Windows 3.1.
Environ 4 500 F TTC.
DEXIA
Essai : S&M 98.

Check It Pro

★★★★½

Pour effectuer un bilan de santé pour votre PC, cet utilitaire analyse de fond en comble votre micro pour déceler les défaillances. Il se compose de deux programmes : Tests&Tools et Sysinfo. Le premier teste les paramètres des différents composants, le second mesure les performances. Malheureusement, il ne fonctionne que sous DOS.

PC / DOS / 640 Ko / 3 Mo sur disque dur
Environ 1 500 F TTC.
AB SOFT
Essais : SVM 109, S&M 100.

Corel SCSI Pro 1.0

★★★★½

La norme SCSI est particulièrement performante pour les disques durs, les CD-ROM, les scanners, les imprimantes... mais l'installation sur PC est un véritable jeu de patience. MS-DOS n'intégrant pas de gestionnaire de tels périphériques, le plus simple est de recourir à des utilitaires. Corel propose une nouvelle version de ses pilotes SCSI, disponible pour différents systèmes d'exploitation : MS-DOS, Windows, OS/2 et Netware. Il en faudra pas moins de six disquettes pour couvrir tous les besoins.

PC / MS-DOS, Windows, OS/2, Netware / 8 Mo sur disque dur.
Environ 3 550 F TTC.
COREL
Essai : S&M 101.

Norton Antivirus 3.0

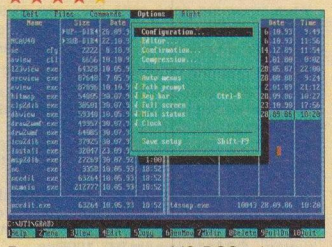
★★★★½

Fonctionnant sous DOS ou sous Windows, ce logiciel ne se contente pas seulement de dépister les éventuels virus, il procède également par inoculation pour protéger l'ordinateur. Comme les précédentes versions, il est proposé avec un abonnement gratuit permettant de recevoir régulièrement toutes les signatures des nouveaux virus détectés. Bien utile pour se tenir au courant.

PC / MS-DOS ou Windows / 2 Mo / 3,6 Mo sur disque dur.
Environ 1 150 F TTC.
SYMANTEC
Essais : S&M 101, SVM 112

Norton Commander 4.0

★★★★½



Pour tous ceux que MS-DOS rebute, ce gestionnaire de fichiers s'imposera donc. Avec ses deux fenêtres Source et Destination, il permet d'exécuter facilement une série d'opérations sur les fichiers MS-DOS : les copier, les déplacer, les effacer, visualiser rapidement leur contenu, afficher la taille d'une arborescence. La fonction de recherche a été améliorée par rapport à la version précédente. De plus, l'utilitaire peut traiter directement les fichiers compressés.

PC / MS-DOS /
2 Mo sur disque dur
Environ 1 150 F TTC
SYMANTEC
Essai : S&M 102

PC Tools 1.0

★★★★½

La célèbre panoplie d'utilitaires a été adaptée au monde Windows. Elle n'a rien perdu de son efficacité. Outre les classiques outils de sauvegarde, récupération de fichiers et antivirus, elle apporte de nouvelles fonctions. Parmi celles-ci, la possibilité de créer des bureaux personnalisés, avec limitation d'accès aux fichiers et dossiers.

PC / Windows / 4 Mo.
Environ 1 800 F TTC.
CENTRAL POINT SOFTWARE
Essais : S&M 100, SVM 111

Power to go

★★★★½

Voici une panoplie d'utilitaires destinés à la gestion de l'énergie des portatifs Powerbook. Ainsi, impossible de tomber en panne : ces outils accessibles depuis le tableau de bord assurent la gestion des dépenses d'énergie, affichent l'état de charge de la batterie, protègent les données par mot de passe... Tout est paramétrable, selon l'usage du portatif. Dommage que ce précieux logiciel ne soit pas livré en standard avec le Powerbook...

Powerbook / Système 7
Environ 600 F TTC
CLARIS
Essai : SVM 112

Replica

★★★★½

Pouvoir consulter n'importe quel fichier créé sur ordinateur directement sur son écran, même si on ne dispose pas de toutes les applications et polices nécessaires : c'est l'ambition de ce logiciel. Il est doté de deux modules : le premier, Creator, est un pilote d'imprimante qui n'imprime pas mais permet d'obtenir une image fidèle du document à l'écran ; le second, Viewer, autorise la consultation de ce document considéré comme un texte à part entière et donc autorisant des opérations de couper-coller et des recherches d'occurences.

PC / Windows / 2 Mo /
1 Mo sur disque dur.
Environ 900 F TTC.
P INGÉNIÉRIE
Essai : SVM 110.

Retrieve It

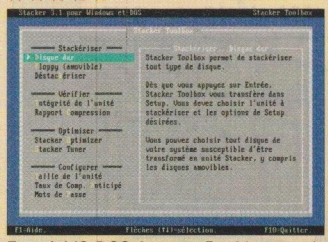
★★★½

Un expert en recherche : cet utilitaire permet de retrouver automatiquement des mots appartenant à des noms de fichiers ou de dossiers, mais aussi figurant dans des fichiers de données ou de ressources. Il peut inspecter tout le disque dur ou opérer des recherches sélectives sur une partie des fichiers et ce, éventuellement, en combinant plusieurs critères entre eux. Tout ceci est réalisé rapidement. Mais quelques lacunes, malheureusement, comme l'impossibilité d'imprimer ou de sauvegarder les fichiers concernés.

Mac / 1 Mo.
Environ 400 F TTC.
CLARIS
Essai : SVM 110.

Stacker 3.1

★★★★½



Face à MS-DOS 6 et son Doublespace, le compresseur de données Stacker relève le défi. Il se charge comme un fichier Doublespace, avant les fichiers de configuration, si bien qu'il reconnaît à la fois les unités du compresseur de MS-DOS et les siennes propres. Il est, de plus, doté d'un défragmentateur de disque dur piloté par menu, optimisant les performances. Son module Unstack autorise la décompression des unités de disque.

PC / MS-DOS
Environ 700 F TTC
STAC
Essai : SVM 111

Xtradrive 3.0

★★★★½

Contrairement à Doublespace qui est proposé avec MS-DOS 6.0, cet utilitaire de compression de disque traite les fichiers un à un et non plus globalement, comme dans la précédente version. De là que ce logiciel procure davantage de sécurité. Sans compter, de plus, qu'il est rapide et également très simple à installer autant qu'à utiliser. On notera toutefois un tout petit défaut : Xtradrive se révèle un peu moins efficace en taux de compression que Stacker.

PC 286 / MS-DOS / 1 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
IIT
Essai : SVM 108.

PROGRAMMATION

Symantec C++ 6.0

★★★★½

On évolue du côté des langages à objets pour Macintosh : ainsi, ce compilateur C++, qui se révèle conforme aux nouvelles normes et qui apporte de plus de nombreuses options d'optimisation des applications, sans compter une série d'utilitaires particulièrement performants. En revanche, le confort d'utilisation est rudimentaire. Les programmeurs seraient-ils punis ?

Mac 68030 ou 68040 /
8 Mo / 16 Mo sur disque dur.
Environ 3 500 F TTC.
SYMANTEC
Essai : SVM 109.

Visual Help Builder 1.0

★★★★½

Destiné aux développeurs programmant pour Windows, ce logiciel est un générateur d'aides en ligne. Il les crée en partant d'une application, d'une image bitmap, ou d'une documentation au format RTF. Il capture toutes les boîtes de dialogue, les menus et les contrôles de l'application. Il utilise Word pour l'enrichissement de l'aide et permet alors de tirer profit de toutes les fonctions du traitement de texte, notamment pour créer des menus en cascade ou des liens hypertextes. A noter qu'il ne fonctionne qu'avec un compilateur C ou C++.

PC / Windows / 4 Mo
Environ 4 750 F TTC
ORGAM MULTIMÉDIA
Essai : S&M 102

OUTILS PERSONNELS

Commence 2.0

★★★½

Un véritable secrétaire personnel capable de gérer toutes vos tâches et projets au quotidien. Cet organisateur modèle établit des liens entre différents types d'informations, contacts, sociétés, actions à faire, appels téléphoniques... Le logiciel est ouvert aux principaux traitements de texte ainsi qu'au logiciel de télécopie Winfax, grâce aux liens DDE. Son interface est cependant un peu lourde.

PC / Windows / 3 Mo /
6 Mo sur disque dur.
Environ 4 700 F TTC.
SOFTIME
Essai : SVM 110.

Eldorado

★★★★★

Destiné à la gestion du budget familial, ce logiciel se caractérise avant toute chose par sa simplicité d'emploi. Ce qui ne l'empêche pas d'offrir une palette complète de fonctions.

Mac / Système 6 ou 7 / 2 ou 4 Mo /
1 Mo sur disque dur.
Environ 500 F TTC.
MAC VONK
Essai : SVM 110.

Hortense

★★★½

Ce logiciel de gestion familiale est avant tout centré sur la gestion bancaire. Il permet la tenue de sa comptabilité personnelle en quinze postes budgétaires avec sous-rubriques, fournit les prévisions de dépenses, et l'édition de graphes.

PC / Windows / 2 Mo / 2,5 Mo sur disque dur
Environ 490 F TTC
LVI
Essai : SVM 112

Winelse 1.0

★★★★½

Utilisable sur un PC multimédia avec une carte sonore, des enceintes et un micro, ce logiciel est un laboratoire de langues, en l'occurence d'anglais, remplaçant les magnétophones traditionnels. Exercices de compréhension et de prononciation constituent les principaux éléments du programme. Le logiciel est complété d'une soixantaine de livres permettant d'exercer son anglais dans les disciplines les plus diverses.

PC / Windows / 4 Mo
Environ 1 120 F TTC
ENGLISHEAR
Essai : SVM 112

WESCOM la technologie intelligente

Avez-vous envie de posséder un ordinateur convivial, avec lequel vous ferez, sans inquiétude ni arrière pensée, du bon travail... La qualité des WESCOM, assemblés en France par un personnel fier des produits qu'il met en œuvre, répondra à toutes vos attentes. Seul le prix vous surprendra, sùrement !

A qualité égale, vous avez la garantie du meilleur prix

WESCOM fabrique une telle quantité de machines qu'il ne doit pas y avoir beaucoup de marques qui possèdent une telle expérience et un tel coût de revient. Avec WESCOM vous signez avec un partenaire qui s'engage sur les prix autant que sur la qualité.

DOS 6,2 MicroSoft

Le DOS 6,2 de MicroSoft, en emballage d'origine, et le manuel en français, c'est un minimum. Avec votre WESCOM, en plus du DOS, deman-dez également le tarif très personnalisé sur toute la gamme des logiciels MicroSoft.

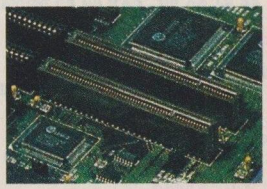
Moniteur couleur tube Samsung

Les écrans Samsung, choisis par WESCOM, sont réputés pour leur fiabilité et leur tenue dans le temps. Résolution 1024*768 évidemment !

Changez votre CPU

Vous vous imaginez, peut-être, que la technique "Just Add CPU" est réservée aux machines "Haut de Gamme" ?.. Vous avez raison ! WESCOM par la technologie de sa carte mère se compare avec les "COMPAQ", "HP" et autres "WESTERN". Seulement WESCOM a un défaut, rébiditoire : WESCOM n'est pas assez cher ! Pratiquement, la technique "JAC" permet sans aucun savoir informatique de monter en puissance votre vieil INTEL 386 DX-16 juste en changeant son processeur et le transformer en un nouveau 486 DX-2/66.

Choisissez la performance



DOUBLE VESA BUS. Ne croyez, surtout pas, que le bus VESA est un gadget. D'ici peu de mois, aucun fabricant n'osera plus proposer un ordinateur sans ce bus 32 bits, couplé directement sur la fréquence de base du CPU.

Une souris différente

Sous prétexte que la souris est gratuite, la plupart des constructeurs fournissent une souris 300 DPI sans intérêt, ni attrait. Avec WESCOM vous recevez une souris 400 DPI fabriquée et garantie par Keytronic.

Un bon clavier

Keytronic, l'un des plus ancien et des plus réputés fabricants de claviers, équipe en standard les ordinateurs WESCOM.

Liste des Agences PENTASONIC en dernière page

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyagent aux risques et périls de Pentasonic.

PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

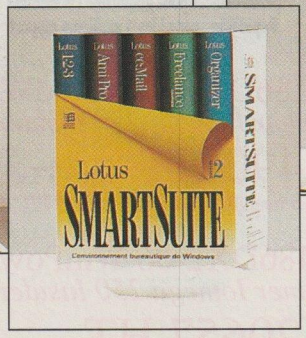
Série Limitée
OFFRE SPECIALE
BUREAUTIQUE

Lotus SmartSuite 2.1 + T&T-VL/BS

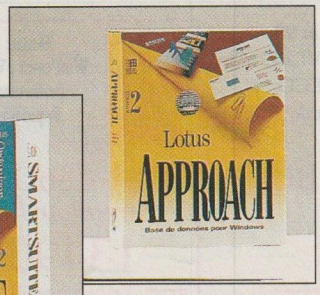
intel inside

PC-486 VESA Local Bus évolutifs , livrés avec les meilleurs logiciels bureautiques

T&T 486 VL/BS
CPU Intel, 256 Ko cache
4Mo RAM, DD IDE 340 Mo
Contrôleur VLB 32 bits
Lecteur 3"1/2 HD-1.44Mo
VIDEO VLB 32 bits 1Mo
Moniteur couleur 14" SVGA
Clavier KeyTronic
WinMouse (Souris pour Windows)



Lotus SMARTSUITE 2.1
Lotus 1.2.3. *V.4.01*
Lotus AMI Pro *V.3.01*
Lotus Approach *V.2.1*
Lotus Freelance Graphics *V.2.01*
Lotus Organizer *V.1*
Lotus CC Mail



Dos 6.2
Windows 3.1

Configuration complète
Livrée avec 8 logiciels

DOS 6.2, Windows 3.1
Traitement de texte
Tableur, Présentation,
Base de données,
Agenda, Messagerie

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

Documentations
Disquettes & licences comprises

T&T-425VL/BS (i486SX25)	9400	H.T.
	11148	TTC
T&T-433VL/BS (i486DX33)	10700	H.T.
	12690	TTC
T&T-466VL/BS (i486DX2-66)	11990	H.T.
	14220	TTC

NSI SuperStore

400 m²

de show-room pour comparer
les meilleures sélections de produits micro
Des milliers d'articles de grandes marques
Des espaces spécialisés
Des services pour acheter au juste prix

- Espace notebook
- Espace PC de bureau
- Espace stations de travail
- Espace multimédia
- Espace jeux (PC/Nitendo/Sega)
- Espace pièces détachées
- Espace composants micro
- Espace livres & logiciels
- Espace périphériques
- Espace imprimantes
- Espace réseau
- Espace communication
- Documentation et bibliothèque de presse micro
- Conseils techniques & Ecole de montage
- Vente directe et par correspondance

Renseignements autres points de vente
Sur Minitel, Composez :
3615 NSI Computer

NSI SuperStore ✆ 43.79.97.96 - Fax : 43.79.98.41
133 Av. Ledru Rollin - 75011 Paris - M. Voltaire / Ledru Rollin

PM 02/94

Service lecteur n° 163

FLASHAGE Accent basic PARIS
TTI-1293 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

DKT

ATELIER D'ASSISTANCE MICRO EN LIBRE SERVICE

Pour monter, configurer, dépanner SOI-MÊME, tout en bénéficiant de l'assistance d'une équipe d'ingénieurs : l'expérience, la compétence et les outils professionnels à votre disposition au tarif de 120 F/heure T.T.C. sur la base de VOTRE temps passé.

DKT SERVICE PARTICULIERS

sur place, 26, rue de la Jonquière - Paris 17e - Métro Guy Môquet
tél. : (1) 42 63 49 73
lundi - samedi – 9 h 30 - 18 h 30

DKT SERVICE ENTREPRISES

sur site, consultez-nous au (1) 42 26 17 15

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ TANDON - ASI

Service lecteur n° 173

L'offre CDRom de DP Tool

Le CD ROM permet de se procurer des quantités phénoménales de logiciels à un prix très bas! Vous trouverez dans cette liste, une *sélection* des meilleurs CD ROMs sous MS-DOS, du moment à des "prix d'amis" (si vous trouvez moins cher, nous nous alignerons). Sachez aussi que nous déconseillons les titres de la série 15000, ils ne sont pas chers, mais pas terribles. Une documentation détaillée est postée sur simple demande. **Les prix indiqués sont TTC**

CD ASC-Mensuel du DP Tool Club : la quasi totalité des nouveautés & mises à jour des sharewares US et Français, et la "Voix du ROM", magazine avec des photos, des images Ray-tracées, des nouvelles, tuyaux ,trucs etc... Plus de 600Mo de fichiers présentés dans un hypertexte illustrée qui automatise le transfert des logiciels dur disque dur. Un CD qui s'améliore constamment depuis le premier numéro. **CDA11 (Janvier 94) 199Fttc**

CD Ray Tracing 2ème Edition (DP Tool): 650 Mo de logiciels, images, scripts et outils Français et US pour le Ray Tracing et les Fractales. Avec un texte en français, et bien sur PoV 2.1, Luxart, Vivid, Director, Fractint, des source en C etc.. (10/93) **10069 139Fttc**

Lecteur Mitsumi FX 001 Double Vitesse : avec le CD-ROM Kodak Access **1549Fttc Franco de port** (1479Ftc sans le Kodak)

Programmation / Code Source / unix

Source Code (Walnut Creek)	10003	109F
Linux/GNU/X (Yggdrasil)	10036	179F
X11R5 & GNU (Walnut)	10004	109F
Garbo MSDos/Mac (Walnut)	10006	79F
Hobbes OS/2 (Walnut)	10005	99F
CUG Library (Walnut)	10012	149F
Nova for Next (Walnut)	10134	99F
ADA Programming (Walnut)	10135	99F
Sprite O.S. (Walnut)	10037	79F
Unix CD (3 unix FreeWare)	10039	109F
Linux CD Rom (Infomagic)	10121	69F
Internet Tools Archive	10117	109F
Usenet CD Rom (Infomagic)	10118	69F
Standard CD Rom (Infomagic)	10119	109F
PrimeTime Freeware 2.2 (unix)	10098	359F
Art & Histoire de l'Art		
Art Contemporain à Paris	10100	199F
Survey of Western Art (US)	10053	159F
Renaissance Master vol I	10054	299F
Renaissance Master vol 2	10055	299F
Impressionism (Coates Art)	10040	149F
Astronomie /Espace		
So Much Space	10092	99F
World View (Aris/MPC)	10041	129F
Return to the Moon	10094	89F
Space Adventure	10110	179F
0ur Solar System	10031	59F
Musique et Sons		
Composer Quest (Dr's T)	10079	219F
SFX on CD ROM	10038	179F
MIDI Music Shop (win)	10107	109F
Dr Music volume 1	10112	119F
Resource Library : Audio 1	10113	119F
Jazz Encyclopedia MPC	10042	199F
Sound Sensations	15017	59F
Encyclopedia of Sounds	15019	59F
Photos et traitement d'image		
MPC Wizzard 1.0	10096	49F
Kodak Acess on CD ROM	10091	89F
DeepVoyage (Aris)	10058	179F
GIFs Gallore (Walnut)	10008	79F
Majestic Places - Aris(MPC)	10056	99F
Wild Places - Aris(MPC)	10057	99F
Tropical rain forest - Aris(MPC)	10059	179F
Jets & Props 2CD - Aris(MPC)	10061	119F
Island Design 2CD	10060	109F
World of Flight (750 photos)	10048	159F
World of Train (750 photos)	10049	159F
Quick Toons (Mac ou PC)	10130	99F

Sharewares pour DOS ou Windows

Simtel 20 MS DOS (Walnut)	10001	79F
Cica MS-Windows 3.1(8/93)	10002	79F
Windows Master (Advantage)	15023	99F
PC SIG World of Windows	10111	89F
PC SIG World of Games	10097	89F
P.A.O. & Clip Art		
Font Pro I (Wayzata)	10085	119F
Font Pro II (Wayzata)	10086	119F
Font Fun House (Wayzata)	10133	109F
Too many typefonts (Chesnut)	10029	59F
Clip Art Goliath (Chesnut)	10027	59F
ColorMagic (Wizard)	10088	159F
Media Source Gen II Samplers	10132	99F
Laser Printer Companion	10131	99F
Publish It 2.0 (DOS)	10020	199F
Clip Art Masterpieces 3CD	10138/40	249F
Education /Dictionnaires/Encyclopedies		
Languages of the World (win)	10115	179F
Project Gutemberg (Walnut)	10101	109F
HolyBible (Advantage)	10093	109F
Reference Library ToolWorks)	10016	290F
Grolier's 93 Encyclopedia 6.0	10017	319F
Dinosaur Discovery (AOM)	10122	143F
Dinosaur Adventure	10109	179F
Animals of San Diego (USA)	10065	129F
Animal Encyclopedia (MPC)	10124	139F
MacMillian Dictionary Children	10127	149F
Mayo Clinic Family Health	10128	159F
World Vista (AOM)	10129	129F
World Atlas 4.0 (Windows)	10067	109F
World Fact Book 93	10126	119F
Mammals Multimedia	10123	159F
Playing with French (MPC)	10102	149F
Playing with English (MPC)	10103	149F
Playing with German (MPC)	10104	149F
Playing with Japanese (MPC)	10105	149F
Education Master (shareware)	10033	109F
Guiness Book of Records 93	10141	159F
Jeux PC sur CD-ROM (Jewel Box version US)		
Chess Master 3000 (Windows)	10018	119F
Secret Weapons Lutwaffe	10070	129F
Loom (Lucas Film)	10071	129F
Stellar 7 (Dynamyx)	10073	129F
Where is Carmen SanDiego	10074	129F
Space Quest IV	10075	129F
King Quest V	10076	109F
Jones in the Fast Lane	10077	109F
Willy Beamish	10078	129F
Pentomino for Windows	10099	99F
Secret of Monkey island	10218	109F
Battlechess (Dos)	10219	109F
Mixed UP Mother Goose	10220	119F
Conan Game	10222	169F
Dune (version US)	10223	279F
Ecoquest	10224	179F
Eye of the Beholder	10225	179F
Legend of Kyrandia	10226	329F
Mantis	10227	99F
Best of Microprose	10228	189F
F117A/F15 avec scenarios	10229	219F
GunShip 2000 avec scenarios	10230	219F
Mad Dog Mc Cree	10231	299F
Space Shuttle	10232	169F
Dagon of Amon Ra	10233	169F
Wing Commander /UltimaVI	10234	139F
The 7th Guest (juste les CD)	10240	319F
Return to Zork (versions US)	10236	239F
Et aussi, extrait de notre liste (TTC)		
Caddy standard (sauf Philps)	CADDY	49F
QRZ ! HAM Radio	10083	79F

BON DE COMMANDE (à remplir ou téléphonez au 20.05.35.66)

à retourner ou à faxer (20.05.38.27) accompagné d'un règlement (chèque, mandat poste, carte bancaire, eurochèque) à :
DP Tool Club, 99 rue Parmentier, B.P. 745, 59657 Villeneuve d'Ascq

Nom:_____ Prénom:_____

Adresse:_____

Code Postal:_____ Ville:_____

❑ fiche des CD ROMs (joindre une enveloppe timbrée à votre nom)

❑ Commande des CD ROMs et le catalogue CD gratuit

Pas de commande minimum! Une facture avec TVA est jointe à la livraison

Port 32 F (France Recommandé, C.E.E.,Suisse).

Si vous payez par Carte Bleue/MC: indiquez le N° la date d'expiration et signez:

n°: _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _

Date d'expiration : _ _ / _ _ Signature :

PM 02/94

Service lecteur n° 174

Toutes les mises-à-jour
MICROSOFT, LOTUS, BORLAND,
et **WORDPERFECT**
sont disponibles, appelez-vite !

OFFRE *Education* NATIONALE

Valable pour les établissements scolaires, étudiants, élèves, enseignants, etc... prix TTC. Extrait du catalogue.

MICROSOFT

Windows 3.1 VF	790 FTTC
Word 2.0/Win VF	1990 FTTC
Word 5.5 VF	1890 FTTC
Works 2/Win FR	990 FTTC
Excel 4 PC FR	1990 FTTC
Publisher 1.0 FR	990 FTTC
Visual basic DOS/Win FR	790 / 690 FTTC
Visual C++ V1.0	590 FTTC
Quick C /Win VF	890 FTTC
MS Basic PDS V 7.1 US	1490 FTTC
MS C/C++ V 7.0	1290 FTTC
MS Pack Office V3.0	3490 FTTC
Access V1.0	1990 FTTC
Fox Pro / Win	1990 FTTC

LOTUS

Lotus Smartsuite	3390 FTTC
Ami Pro 3.0	1790 FTTC
Freelance Graphics / Win	1790 FTTC
Lotus 123 V3.1	1790 FTTC
Lotus 123 / Win	1790 FTTC
Lotus Works	790 FTTC

WORDPERFECT

Wordperfect 5.2 / Win	1245 / 1245 FTTC
Drawperfect V1.1	1245 FTTC
Planperfect V5.1	1245 FTTC

BORLAND

Borland C++ V3.1 FR	1773 FTTC
Paradox V3.5	2495 FTTC
Paradox V1.0 / Win	2495 FTTC
Objectvision	1180 FTTC
Turbo Pascal V6.0	695 FTTC
Turbo C++ / Win	1061 FTTC

ALDUS

Aldus Collection	5990 FTTC
Freehand V3.1 Win/Mac	2490 FTTC
Page Maker V5.0	4150 FTTC
Persuasion V2.1 Win/Mac	1990 FTTC
Photostyler V1.1	3290 FTTC

Plus de 500 produits sont disponibles en offre éducation.

Prière de nous consulter pour tout produit non listé. Attention. L'offre Education est soumise à des conditions commerciales particulières. Renseignez-vous avant toute commande.

AGENCE **TAKAO** 48 00 97 37

VENTE UNIQUEMENT PAR CORRESPONDANCE.
Les prix indiqués peuvent être modifiés sans préavis. Contactez nous pour tout produit non listé.
Sauf indication contraire , tous nos logiciels sont en version française, garantis par leurs éditeurs respectifs en France.Envoi en recommandé sur toute la France en 24/48h, par coursier dans Paris intra-muros (sauf offre Education).
FRAIS DE PORT POUR LES LOGICIELS : 95 FTTC. - CONTRE-REMBOURSEMENT : 50 FTTC. - FRAIS DE PORT POUR LE MATÉRIEL, NOUS CONSULTER.

LOGICIELS

TTC

UTILITAIRES

Central Point anti virus	740
Laplink Pro V5.0	1060
MS Printing System	999
Norton antivirus 1.5	690
Norton Desktop 2.0	1050
Norton Utilities 7.0	980
PC Tools Deluxe 8.1 FR	1175
Qualitype V3.1	710
Solutions Truetype 3.1	675
Stacker V3.0 FR	650
Stacker Maj V2/V3	450
Vanalyst 3	1430

SGBD

Dbase IV V1.1	4700
Fox Pro V2.0	2990
MS Access V1.1 FR	1490
Nantucket V5.01 VF	5200
Omnis 7 V3.1	8990
Paradox V4.0	N.C.
Paradox V1.0/Win	N.C.

T. DE TEXTE

AmiPro 3.0	2200
Solution Laser Pack Edit	1250
Word/win. V2.0 c	2390
Word 6.0	1900
Wordperfect/win. ou 5.1	2890

COMPTA/GESTION

Ciel Compta	690
Ciel Compta libérale	690
Ciel Gestion	690
EBP Paye Win.	1490
EBP facture Win.	1550
Ordicompta Jr Win.	780
Sybel Start Compta	850

RESEAUX

Lantastic Windows	1450
Lantastic NetMedia Kit	3300
Lan Manager V2.2 FR	NC
Novell Lite+DR Dos 6	530
Novell V 2.2 5 postes	3390
Novell V 3.11 5 postes	3950

GRAPHIQUES

Animator V1.0	2450
Autosketch V3.0/win	1890
Designer V4	5490
Freelance graphics	2950
Generic Cadd PC V1.5	3775
Harvard graphics 3.0	3525
Illustrator	5300
Corel Draw 4.0	2890

INTEGRES

ClarisWorks /win	940
Geoworks ensemble1.2	1350
Lotus smartsuite V4.0	3990
MS Works V3.0 Dos	860
MS Works /win V2.0	1050
MS PAck office V3.0	3990
Open Access V3.02	7200
Symphony V2.20 FR	5990

PAO

First Publisher	970
MS Publisher V 2.0	1200
Page Maker V5.0	5700
Ventura V4.0 FR	5790
XPress 3.1/win	8200

TABLEURS

Improv	1180
Lotus 1-2-3/win V4.0	2650
MS Excel V4.0	2390
Quattro Pro 3.0	3405

SYSTEMES

DOS 6.0	670
IBM OS/2 V2.1	1090
Windows 3.1	890

LANGAGES

Borland C++3.1	2650
Borland C++&App. Fram	3850
Borland Pascal 7.0	2450
Quick C 2.5	610
Quick C/win VF	1150
Turbo basic V1.10 FR	780
Turbo C++	1040
Turbo Pascal 7.0	950
Turbo Pascal /win	1650
Visual basic V1.0	1220
Visual basic /DOS	1100
Visual C Edit Pro	2240
Visual C standard	940
Zortech C++ V 3.1	2790
High Screen V 5.5	3490

MATERIELS

COMPAQ

Série Portables Contura

3/25 HD 84 Mo	9800 F
3/25 HD 120 Mo	10890 F
4/25 HD 120 MO	14190 F
4/25C HD 120 MO	17790 F
4/25CX HD 120 MO	21490 F

Stations de Travail ProLinéa*

Nouveaux tarifs

4/25s HD 120 MO LB	7600 F
4/33 HD 120 MO LB	7890 F
4/50 HD 120 MO LB	10950 F
4/66 HD 120 /Win	12090 F
Presario 425-HD100Mo	8050 F
Presario CDS 625-VGA-HD120Mo	12090 F
Presario 633-VGA-HD200Mo	9800 F

Ecrans Compaq

Ecran Compaq 14" SVGA	2590 F
Ecran Compaq 15" SVGA	3690 F

Garantie 3 ans dont 1 an sur site.

CANON

Libris 85 Mo	17190 F
Libris 185 Mo	22450 F

TOSHIBA

Livrés avec DOS, Windows, Trackball

T1850/120, 4 Mo Ram	10990 F
T1850C/85, 4 Mo Ram	13890 F
T1850C/120, 4 Mo Ram	14990 F
T1900/120, 4Mo Ram	12590 F
T1900C/120, 4Mo Ram	16490 F
T1900C/200, 4MoRam	18790 F
T4500/200, 4 Mo Ram	19890 F
T4500C/200, 4 Mo Ram	22690 F

HEWLETT PACKARD

Série Vectra *

Garantie 3 ans, 1 an sur site

486/25VL-HD120-4Mo	7750 F
486/25VL-HD240-4Mo	8850 F
486/33VL-HD120-4Mo	10850 F
486/33VL-HD240-4Mo	11990 F
486/66VL-HD240-4Mo	14590 F
Ecran 14" SVGA	3480 F

IBM

Thinkpad 700	20990 F
Thinkpad 750	N.C.

TEXAS INSTRUMENTS

486 WinSLC/25 HD 80-4 Mo	10890 F
TM 4000 SX/25 120-4 Mo	13990 F
TM 4000 SX/25 120 C.-4 Mo	18790 F
TM 4000 DX/25 120-4 Mo	17490 F
TM 4000 DX2/50 200-8 Mo	24190 F

Autres configurations nous contacter.

Extrait de notre catalogue. Téléphoner pour tout autre produit. Le prix des matériels pouvant évoluer, prière de nous contacter pour confirmation. Frais de port en sus. Tous les prix sont TTC, sauf erreur ou omission.

** Prix hors écran.*

Hot Line gratuite. Livraison Express sous 24/48h.

Plus de 2000 produits proposés au plus bas prix.

COM'MEDIA

23, rue Paul fort 75014 PARIS

TEL : 45 39 43 84 FAX : 45 39 12 44

Les versions les plus récentes 30 à 60% moins chères.

Service lecteur n° 160

SONY

"L'image en 3 Dimensions"

La référence
des moniteurs couleurs
14, 17 et 20 pouces

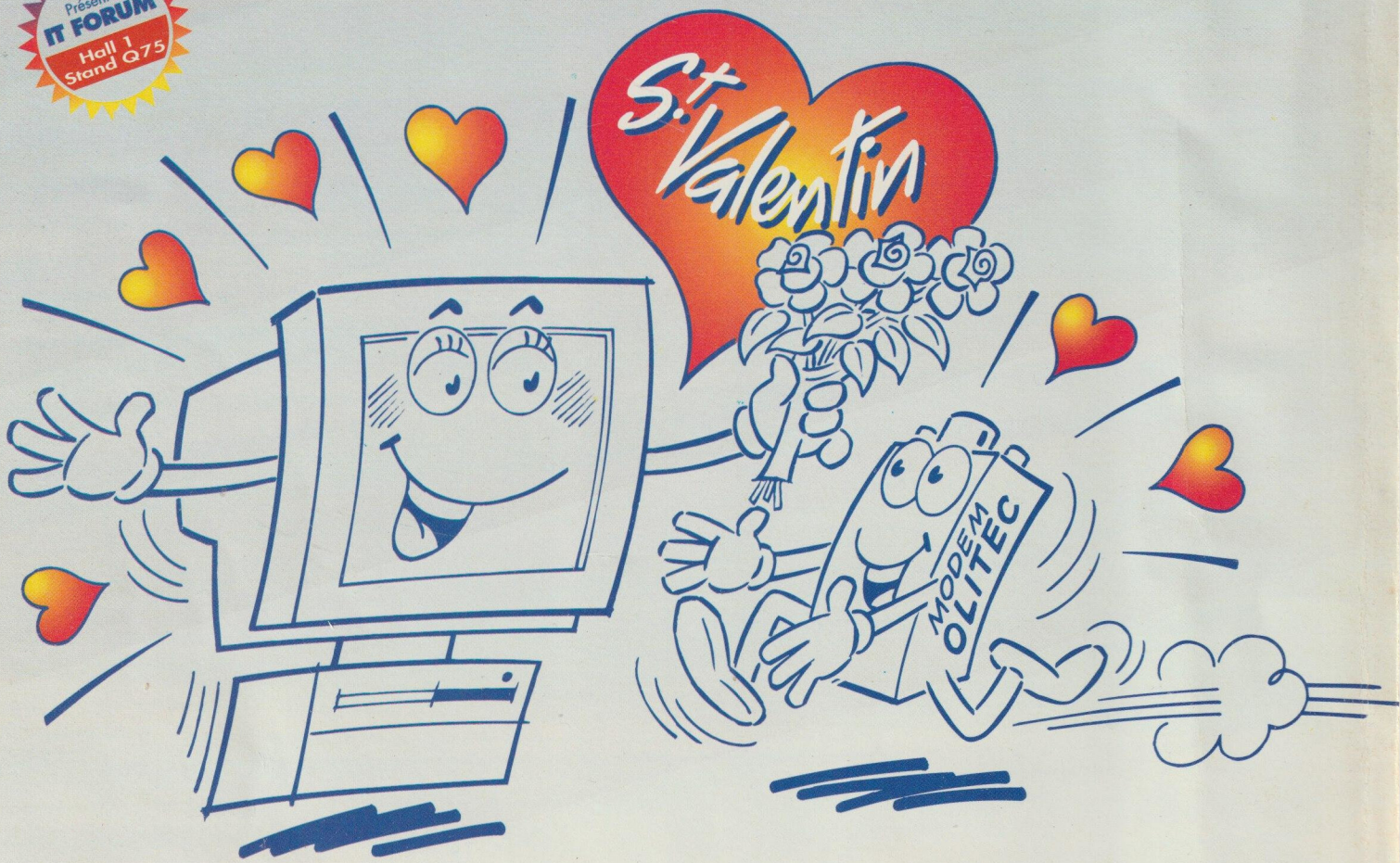
Sony France - Département Périphériques / 15 rue Floréal, 75017 Paris - Tél. 40 87 33 75

Pour plus d'informations, cochez 47 dans votre espace lecteurs.

EUROTANDEM

OLITEC ET VOUS L'UNION PARFAITE

Présent à IT FORUM Hall 1 Stand Q75



Déçu par d'autres expériences, il connait le bonheur parfait avec son modem OLITEC !

Une gamme complète de modems et fax modems pour PC et MAC
du V23 (minitel®) au V32bis (14400 bits/s)

OLITEC

Pour plus d'informations, cochez 48 dans votre espace lecteurs.

OLITEC, CONCEPTEUR ET FABRICANT FRANÇAIS
DE MODEMS ET DE CARTES MODEM

Achetez Français

OLITEC • BP 592 • 54009 Nancy Cédex • Téléphone 83 21 95 15 • Fax 83 29 00 57 • 3615 OLITEC